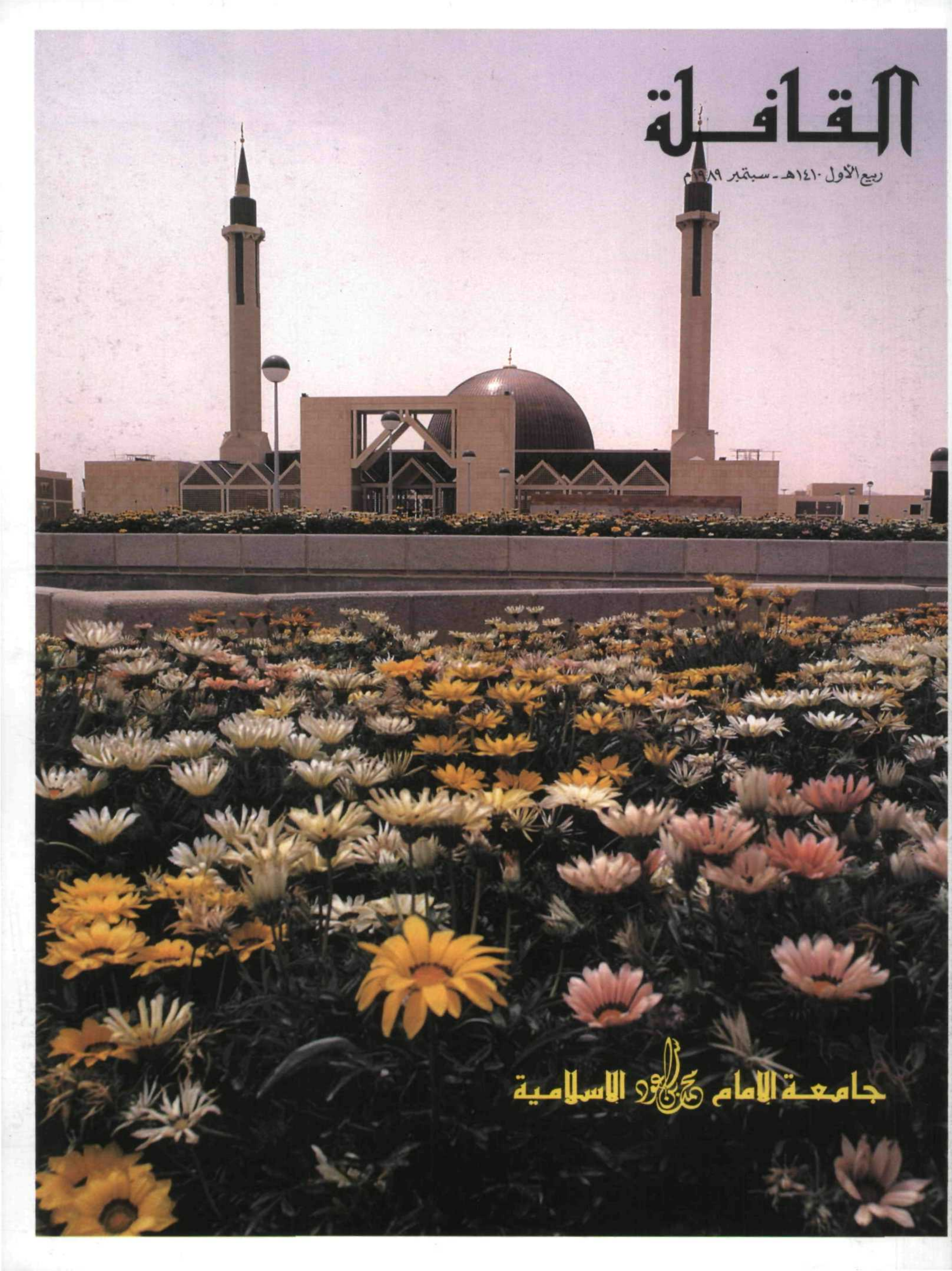

القافلة
ربيع الأول ١٤١٠هـ - سبتمبر ١٩٨٩م
جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية

بسم الله الرحمن الرحيم



ربيع الأول ١٤١٠هـ - سبتمبر ١٩٨٩م

العدد الثالث - المجلد الثامن والثلاثون

THE CARAVAN - SEP. / OCT. 1989

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

توزع مجاناً







تطور العملات السعودية



افتح ياسمسم





من غرائب هجرات الطيور

المدير العام: فيصل محمد البسام

المدير المسؤول: إسماعيل إبراهيم نواب

رئيس التحرير: عبد الله خالد الخالد

المحرر المساعد: عوني أبو كشك

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- كل ما ينشر في "القافلة" يعبّر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبّر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

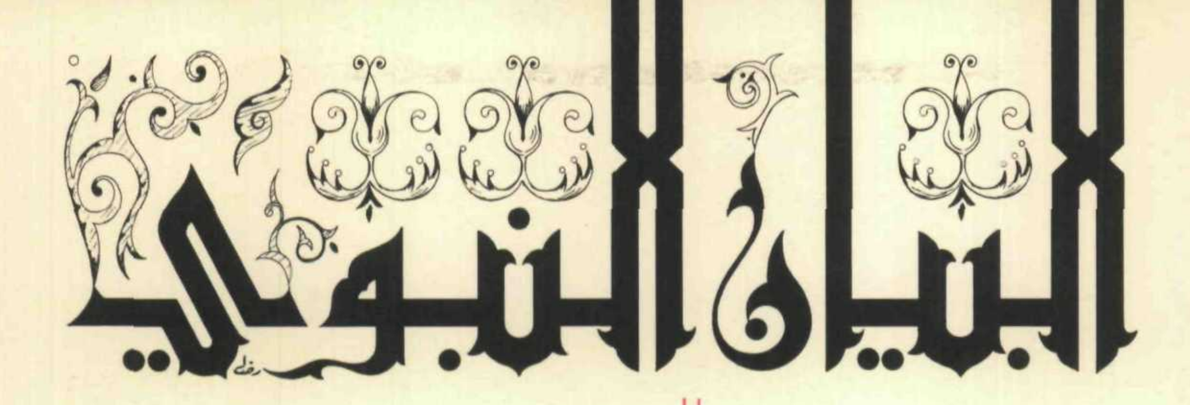
الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢

صممت وطبعت بمطابع الوفاء بالدمام

Designed & Printed By Al-Wafa Printing Press - Dammam



البيان النبوي

تأليف : د. محمد رجب البيومي

مراجعة : د. مأمون فريز جرار / الرياض

لم يحظ الحديث النبوي بما ينبغي له من الدراسات الأدبية . وقد ظلت الصفة الدينية هي البارزة منه ، فهو مادة لاستنباط الاحكام ولاستخلاص قواعد التوجيه والتربية ، والترغيب والترهيب . اما جمال الاسلوب ، وبراعة التعبير ، ومواطن الفن فيه ، فقد كان بعضها يلوح لبعض الدارسين ، فيسجل خواطره فيه ، ولكن من غير اسهاب ولا تفصيل .

ولو رجعنا الى المكتبة الأدبية وبحثنا عن الكتب التي تناولت بيان رسول الله ﷺ ، افصح العرب ، والذي اوتي جوامع الكلم ، فاننا نجدها فقيرة في ذلك ، ولو وازنا بين ما كتب عنه وما كتب عن اوساط الشعراء والادباء لوجدنا امرا عجبا .

وقد تناول بعض العلماء الاقدمين البلاغة النبوية في لمحات ، من اشهرها الوصف الجامع الذي قاله الجاحظ في البيان والتبيين ، وخصص الشريف الرضي كتابا للمجازات النبوية .. ولكننا لم نجد منهم توسعا في ذلك ، فكان على الدارسين المحدثين ان يكملوا هذا النقص ويسدوا هذه الثغرة ، وكأن هذا الباب مما تركه السابق للّاحق . فكان ان التفت الى البلاغة النبوية غير واحد من المحدثين ، منهم من خصص لذلك فصلا ، ومنهم من افردها في كتاب . ومن اشهرهم : مصطفى صادق الرافعي الذي ضم الحديث عن البلاغة النبوية الى كتابه « اعجاز القرآن » . وكان منها هذا الكتاب الذي بين يدي « البيان النبوي » الذي هو في الاصل رسالة نال بها المؤلف درجة الدكتوراه من الأزهر سنة ١٣٨٦ هـ (١٩٦٦ م) وكان عنوانها « سيدنا محمد في ابداعه الأدبي » ، ولكن المؤلف تأخر في نشره طويلا ، فقد صدرت طبعته الأولى بالعنوان الجديد سنة ١٤٠٧ هـ (١٩٨٧ م) عن دار الوفاء بالمنصورة . ولو نشر هذا الكتاب منذ تأليفه لقلنا انه فتح الباب لدارسين جاؤوا من بعده ، ولكنه بقي حبيسا سنين طويلة . ومن تلك الكتب : « الحديث النبوي من الوجهة البلاغية » ، للدكتور عز الدين السيد ، و« القصص في الحديث النبوي » للدكتور محمد بن حسن الزير ، و« التصوير الفني في الحديث النبوي » للدكتور محمد بن لطفي الصباغ ، و« تأملات في البيان النبوي » للدكتور ابراهيم عوضين . ومن الكتب التي لم تنشر بعد رسالة نال بها الدكتور محمد بن سعد الدبل درجة الدكتوراه وعنوانها : « الخصائص الفنية في الأدب النبوي » . ورسالة ماجستير لعمر محمد الأمين عنوانها « دراسة في الاساليب النبوية » .

وكتابنا « البيان النبوي » من الكتب التي تصلح ان تكون فاتحة دراسات تالية ، لاتّسامه بالشمول ، فهو لم يأخذ جانبا من جوانب البيان النبوي فيدرسه دراسة معمقة ، بل وقف على مختلف هذه الجوانب ، والقى عليها اضاءات ، وكشف عن جوانب منها ، تاركا لدراسات تالية ان تتم الطريق .. وان نظرة في محتوى الكتاب لتصدق ما قلته .

لقد مهد المؤلف لدراسة البيان النبوي بفصلين دفاعيين ، أولهما اثبات صحة النص النبوي برد الشبهات عن الحديث النبوي والكشف عن جهود المحدّثين في صيانته . والآخر في رد دعوى من رفض الاستشهاد

بالحديث النبوي في اللغة والادب . ثم يقف بنا المؤلف على عوامل التكوين الأدبي للنبي ﷺ ، ويميل الى ان اهم عوامل هذا التكوين هو القرآن الكريم ، استاذ محمد ﷺ ، كما نص على ذلك المؤلف . ويحدثنا عن محمد ﷺ خطيبا ، ثم يقف على قضية النبي ﷺ والشعر ، ثم يقف على رسائل محمد ﷺ ونصوص معاهداته ، والأقصوصة في أدبه ، وصور يوم القيامة فيه ، ويقف على تأثير حديث المعراج في الادب العالمي ، ثم محمد ﷺ رائد الدعوة والدعاة ، ثم الابتهال فن طريف في أدب محمد ﷺ . ثم يستخلص سمات الاسلوب النبوي في الأفكار والصور البيانية ، والتعبير . ويحدثنا عن رسالة الأديب كما حققها الرسول ﷺ ، ثم يورد نماذج من التفسير النبوي للقرآن ويقف على ما فيها من مظاهر التذوق الأدبي للنص ، ويوازن في فصل بين إعجاز القرآن وإبداع الحديث ، ثم يخصص فصلا يورد فيه ما قاله ثلاثة من القدماء في أدب النبي ﷺ ، وهم الجاحظ والشريف الرضي وابن الأثير ، وما قاله ثلاثة من المحدَثين وهم : الرافعي ، والعقاد والزيات .

ان هذا العرض لمحتوى الكتاب يدلنا على غزارة القضايا التي وردت فيه ، وحاول المؤلف ان يُدْلي فيها برأي قدر ما يسمح له مجاله ، والهدف الذي سعى اليه ، هو جلاء الصورة الأدبية للشخصية النبوية ، وفي هذا الامر لا ينظر الى دقائق التفصيلات ، بل الى رسم الملامح العامة . ثم تأتي مهمة اللاحقين من الباحثين الذين يتولون تشريح الاجزاء !! بعد ان اكتملت الصورة العامة .

انك تحس وانت تقرأ هذا الكتاب ان مؤلفه يجدد من حين إلى آخر دهشته من إغفال الدارسين لهذا الكنز الادبي الذي وضع يده عليه . ويعرب عن استنكاره لاسدال ستار الاهمال على الابداع الادبي في الحديث النبوي . يقول في مقدمة كتابه :

« منذ زمن بعيد وانا ابحث في المكتبة العربية عن كتاب يخص بيان محمد ﷺ بدراسة تحليلية مفصلة فلا اجد ، اذ أن كتاب الله الخالد قد شغل جمهور النقاد وائمة البلاغة في القديم والحديث بدراسة اعجازه ، فأطالوا القول كما يشاؤون ، مستعرضين ما يعن لهم من ابواب الاعجاز ومناحيه ، ولم يشحذ احد هؤلاء همته ليخص البيان النبوي بدراسة تحليلية في كتاب خاص ، تظهر روائع ابداعه ﷺ ، وتظهر سمات أسلوبه » (ص/٥) .

ونجده يقول بعد ان يتحدث عن وصف النبي ﷺ للجنة ونعيمها والحور العين فيها :

« اننا نذكر امرأ القيس فنعد من فضله على البيان العربي انه اول من بكى واستبكى ، ووصف المرأة بأنها بيضة خدر ، فأي شيء اوصاف المرأة في شعر امرىء القيس اذا قيست بأوصاف المرأة في الحديث عن الحور العين . لقد رحل الأعشى والنابغة الى بعض الملوك ، ووصفا مطارف النعيم لديهم ، فهل قال النابغة في الخورنق وأبهائه وغرفه وجداوله ما يوازي ذرة مما جاء في الأثر النبوي عن قصور الجنان ؟ ... افنغض الطرف عنها لنتتبع امثال : وبيضة خدر ، وصدر مثل حق العاج ، واهمين ان ذلك ابلغ ما قيل في ادبنا القديم ؟ » (ص/١٥٦)

بل ان المؤلف ليتخذ من هذا الوصف الدقيق للجنة ونعيمها وما فيها من مواطن الجمال دليلا على نبوة محمد ﷺ .

« وإلا ، فكيف استطاع هذا الأمي الناشىء في الجزيرة العربية ان يصف أشهى منازل الترف في الجنة من قصور عالية وحياض مترعة ... » (ص/١٤٤)

في هذا الكتاب ـ الى جانب دراسته التحليلية للبيان النبوي ـ لفتات تستحق الوقوف عليها ، والتنويه بها . ومنها دعوته الى دراسة « فن الابتهال في الأدب العربي » ابتداء من الدعوات النبوية المأثورة ، ومرورا بابتهالات الصحابة وأئمة آل البيت ، والتابعين واحزاب الذاكرين ، وهو موضوع طريف ثري يستحق الدراسة .

ومن لفتاته انه يعد من طلائع الداعين الى الأدب الاسلامي بمفهومه الاصطلاحي لا التاريخي . فهو يستهجن ما اصطلح عليه مؤرخو الأدب من اطلاق مصطلح الأدب الاسلامي مقابل الأدب الجاهلي « وهم بناء على ذلك يعدون أدب الهجاء ، والمناقضات ، وخمريات الأخطل وابي نواس ، وكل ما دار هذا المدار يدخل في نطاق ادب الاسلام . واذا كنا نعرف انه لا مشاحة في الاصطلاح فاننا نرى انه لا مانع من تعديل بعض المصطلحات الواهنة تعديلا يرتفع بها الى (القوة) ! الصحيحة ، فيكون المراد بالأدب الاسلامي حينئذ : كل ما نحا نحو الاسلام مما جاء به محمد ودعا اليه صحابته المخلصون ، أما غير ذلك فيسمى باسم عصره ، فيقال : أدب أموي ، وأدب عباسي ، وأدب مخضرم ... فأنا ادعو الى ان نتحدث من جديد عن تاريخ جزئي لأدب الاسلام ، يبتدىء بمحمد ﷺ ثم يتسلسل بمن تبعه من

ذوي البيان الهادي ، والمنطق الموجه السديد » (ص/٢٧٠ – ٢٧١) .

بل انه يدعو الى جمع مختارات من الأدب الإسلامي « لتظل مثالا تشرئب اليه الأعناق في تطلع ، ولا ريب ان افضل هذه المختارات يفد الينا من كتاب الله ، ومن حديث محمد ﷺ ، ثم ممن استلهموا الحديث والقرآن » (ص/٢٧٣)

واذا كنا نحمد للمؤلف اختياره لهذا الموضوع ، وحسن معالجته له ، وما جرى به قلمه من تحليل جميل لروائع البيان النبوي ، ولبعض لفتاته التي اشرنا اليها من قريب ، فان هذا لا يمنع من إبداء بعض الملاحظات التي نسعى بها الى سد ما رأيناه من خلل ، او التنبيه الى قضايا لا يحسن السكوت عليها .

أول ما يلفت قارىء الكتاب غياب « ثبت المراجع » من نهايته . ولا شك في ان لهذا الثبت اهمية في التعرف الى مصادر الكتاب ومراجعه ، وطبعاتها وما تلحق بذلك من تفصيلات . ولا ادري هل كان حذف هذا الثبت من صنيع المؤلف نفسه أو من عمل الناشر !

ويلفت النظر كذلك مصادر المؤلف في الحديث النبوي . فما أدري إن كان قد يسَّر على نفسه بأن جعل مصدره الرئيسي « التاج الجامع للأصول » باعتباره كتابا يجمع أمهات الكتب الحديثة ، بالاضافة الى « هداية الباري » .. ام ان الكاتب قد ضيق على بحثه بأن حرمه من النظر في الروايات المختلفة للحديث الواحد ، وما فيها من تنوع اساليب العرض . واظن ان دراسة ادبية للحديث النبوي لا تستغني عن الرجوع الى الروايات المتعددة .

كما يلاحظ ان المؤلف قد اورد عددا من الأحاديث التي لم يخرجها ، او التي لم يقم بالرجوع الى ما قاله علماء الحديث فيها ، واكتفى بأن تكون وردت في كتاب من كتب البلاغة او الادب . ومن ذلك ما رواه من حديث عن النبي ﷺ وحسان (ص/٩٦) . وأورد في ص/٢٧٠ حديثا لم يذكر مصدره . واكثر ما يلفت النظر في هذا الامر ما اورده من الخطب النبوية ، فهو ينقل خطبة من اعجاز القرآن (ص/٨٠) وأخرى من جمهرة خطب العرب (٧٩ ، ٨١) ومن تاريخ الطبري (ص/٨٣) واظن ان فيما ورد من الخطب النبوية من صحيح الحديث في مصادره اولى بالدراسة .

وهذه قضية لابد من التنبيه عليها ، وهي ضرورة تمحيص الاحاديث النبوية قبل دراستها ، لأن الدارس يطلق احكاما ، ويستخلص صفات يطلقها على البيان النبوي ، فكيف يصح ذلك على ما لم تثبت نسبته الى النبي ﷺ .

ومما يمكن ان يناقش فيه المؤلف ما ورد في فصل : « الأقصوصة في أدب الرسول » حيث عد قصة « المستلف ألف دينار » وقصة « قاتل المئة » من الأمثال التي ضربها النبي ﷺ ولم تحدث في الواقع . فنجده يعقب على قصة المستلف الف دينار بسيل من الاسئلة الانكارية يقول « أتكون الخشبة الملقاة في البحر حاملة الألف دينار حقيقة واقعة ؟ أيوجد من العقلاء من يضحي بهذا المبلغ الضخم وهو يعلم ان احتمال وصوله في حكم المستحيل ؟ . » (ص/١٣٨) . ثم يقول : « كل ذلك مما يبعد بالقصة عن واقعيتها الى مساقها مساق التمثيل ... » (ص/١٣٩)

ويبدو ان المؤلف لم يتنبه الى أمرين : اولهما هو نص الرسول ﷺ في مطلع الحديث على ان الحادثة وقعت في بني اسرائيل ، فهل نظن ان النبي ﷺ ينسب الى شخص من قوم معينين كلاما لم يقله .. ؟ ولا يخفى على المؤلف اساليب التمثيل النبوي ، التي يوحي اسلوبها انها مثل افتراضي ، لا إخبار عن امر واقعي . والآخر : ان القصة انما سيقت للدلالة على ثمرة اليقين الذي يفوق المعتاد في الناس ، والتوكل الذي يخرق الأسباب المألوفة .

وبمثل هذا يرد على ما قاله المؤلف في شأن « قاتل المئة » الذي قال النبي ﷺ في مطلع حديثه عنه « كان فيمن كان قبلكم .. » وهذا إخبار عن أمر كان لا عن فرض متخيل .. وفي الحديث بيان سعة رحمة الله وقبوله التوبة من التائب ولو اثقلته الذنوب .

قراءة كتاب « البيان النبوي » ممتعة ، لأن المؤلف يطوف بالقارىء في رياض الحديث النبوي ، ويكشف له عن جوانب البيان ، وجمال التعبير ، بلغة ادبية ليس فيها جفاف الاسلوب الاكاديمي ، ولا شطح الخيال . ولعل هذا الكتاب يفتح لمحبي الرسول ﷺ وبيانه ابوابا من الكتابة التي تجلو جوانب من شخصيته الأدبية . ولئن سعد بعض الدارسين بالكتابة المفصلة عن بعض جوانبها ، فان جوانب اخرى ما تزال تنتظر فرسان البحث والبيان □

تطور العملات السعودية في الأنظمة النقدية



بقلم: الأستاذ مصطفى أمين جاهين/الرياض

كان العرب قبل الاسلام وبعده حتى عهد «عبدالملك بن مروان» يتعاملون بمسكوكات الدولة البيزنطية في مصر، وسوريا، وشمال افريقيا، ومسكوكات الدولة الساسانية في بلاد فارس، والعراق، وكان يرد الى الحجاز سكة حميرية ايضا، وان تكن بأعداد قليلة.

ومن ثم أدّى ضرب السكة العربية الى تحولات جعلت النظام الاقتصادي العالمي في صالح العرب، فأضحى يعتمد اساسا على الدنانير والدراهم الاسلامية التي وصلت مع التجار العرب الى اقاصي آسيا، واوربا في العصور الوسطى، وراجت في الاسواق العالمية، حتى لم يكن يقبل في التعامل غيرها، مما اضطر الكثير من الملوك الى ضرب عملاتهم على طرازها كي تقبلها شعوبهم.

وتسابقت الدول الى وضع سياسات نقدية جديدة متطورة، وتمخضت التجارب العملية المستحدثة عن نجاح نسبي في تحقيق ما قصد منها.

ولقد تطورت العُمُلات منذ نهاية الحرب العالمية الثانية.. فبعد الحرب ظهرت مشكلات الكساد الكبير، وتعذر على العملات أداء دورها الطبيعي.

التطور التاريخي للمسكوكات في شبه الجزيرة العربية

لقد تداول سكان هذه المنطقة في الفترة ما قبل عام ١٩١٨ م، المسكوكات المعدنية، التي صنع الكثير منها في شبه الجزيرة العربية من الذهب والفضة، وكانت العملتان المتداولتان على نطاق اوسع من غيرهما هما: «تايلر ماريا تريزا الفضي»[1]، و«الروبية الهندية الفضية». وبقيت الفوضى النقدية في هذه البقعة من العالم ما بين ١٩١٨ و١٩٤٥ م، حيث تداولت المنطقة

١ ـ سك التايلر في النمسا منذ عام ١٧٨٠م بعيار ٤٣٣,١٣٦٣ قيراطا من الفضة بنقاوة مساوية لـ ٦/٥، وقد كان وزنه الدقيق وصياغته الجميلة والجذابة هما السبب في استعمال الناس له على نطاق واسع، حتى اصبح منذ اوائل القرن التاسع عشر وسيلة المبادلة الرئيسية في منطقة البحر الاحمر، خاصة على طول الساحل الجنوبي من شبه الجزيرة العربية والقرن الافريقي، ولمدة طويلة، رغم انه لم يعد نقدا قانونيا في النمسا نفسها منذ عام ١٩٥٨م.



تايلر ماريا تريزا

بالاضافة الى التايلر والروبية[1]، الجنيه الاسترليني الذهبي، والليرة الفرنسية، والليرة الروسية الذهبيتين، والعملة المعدنية العثمانية ولو على نطاق محدود.

وفي عام ١٩١٦ م، أمَر «الشريف الحسين» بسك عُمْلة هاشمية اهم وحداتها «الريال الهاشمي الفضي»، و«الدينار الهاشمي الذهبي»، لكن الظروف السياسية غير المواتية أدت عام ١٩٢٥ م الى منع تداول الريال الهاشمي وحل محله المجيدي، الى جانب الاستمرار في التداول بالعُملات الأخرى، إلا ان الصعوبات التي واجهت المتعاملين في تلك الانواع العديدة من العملات سواء من حيث عدم تحديد سعر رسمي لها تجاه الفضة والذهب، او من حيث عدم سهولة استعمال العُمُلات المعدنية لأغراض المبادلات الكبيرة، دفعت الحكومة السعودية عام ١٣٤٦ هـ / ١٩٢٧ م، الى اصدار «الريال السعودي الفضي»[2]، وكان يحمل اسم الملك عبدالعزيز، وعلى الوجه الآخر لقبه الرسمي بعد فتح الحجاز وهو: «ملك الحجاز وسلطنة نجد وملحقاتها»، وكان الريال كبير الحجم ثقيل الوزن. لكن التقلبات في الاسعار العالمية لكل من الذهب والفضة، نتج عنها اضطراب في الاسعار والمدفوعات، فاضطرت الحكومة عام ١٣٤٩/١٩٣٠ م، الى سحب الريال المذكور من التداول، وطرح مكانه عام ١٣٥٤ هـ/١٩٣٦ م، الريال الجديد ذو الوزن والحجم المماثلين لوزن وحجم الروبية الهندية الفضية، واصبح العُمْلة الرسمية المتداولة في البلاد الى جانب الجنيه الذهبي الاسترليني، وذلك بعد ما حظر نهائيا عام ١٣٦٠ هـ



الجنيه السعودي الذهب

/ ١٩٤١ م تداول الريال القديم.. إلا انه حدثت عمليات تهريب اخرى للريال الجديد عامي ٦٩ و١٣٧٠ هـ / ٤٩ و ١٩٥٠ م نظرا الى الفرق الكبير بين قيمة الريال الفضي وبين سعر الفضة في اسواق كل من نيويورك وبومباي. كما عانى النظام النقدي السعودي من العلاقة غير المستقرة بين كل من الريال السعودي، والجنيه الاسترليني، ومن التغير الكبير في القيمة الخارجية لكل من هاتين العملتين، فاضطرت الحكومة السعودية في عام ١٣٧٠ هـ / ١٩٥٢ م، الى اتخاذ إجراءين هما:

★ سك جنيه سعودي ذهب بحجم ووزن وعيار الجنيه الانجليزي الذهبي نفسه، ومنع تصدير هذه المسكوكة وتحديد قيمة صرفها الاجنبي بأعلى من قيمة سبيكتها[3].

★ انشاء مؤسسة النقد العربي السعودي، بمقتضى المرسوم الملكي رقم ١٠٤٦/١/٤/٣٠ «ابريل ١٩٥٢ م» لتتولى تنظيم الامور النقدية في المملكة العربية السعودية وتدعيم قيمة الريال في الداخل والخارج وتأمين السيولة النقدية.

وفي عام ١٣٧٢ هـ، صدرت عن المؤسسة اول عملة ورقية تسمى (الايصال الأبيض) فئة خمسة ريالات وعشرة ريالات.

كما صدر للمؤسسة مرسوم ملكي يضع لها نظامها في التعامل تحت رقم ٢٣ بتاريخ ١٣٧٧/٥/٢٣ هـ.

هذا ويمكن اعتبار بدء التاريخ النقدي السعودي المعاصر منذ انشاء مؤسسة النقد العربي السعودي عام ١٩٥٢ م، وتقسم المراحل التي مر بها هذا النظام الى اربع:



الريال الهاشمي الفضي

١ ـ الروبية الهندية كانت مسكوكة بعيار ١٨٠ قيراطا من الفضة بنسبة نقاوة ١٢/١١، وقد كانت العملة القانونية في الهند منذ عام ١٨١٨ م، ودولت في كل من الشرق الاوسط، والاجزاء الشرقية من افريقيا، وكانت الترتيبات المالية البريطانية المتأتية عن عملياتها وهيمنتها الاستعمارية في المنطقة، عاملا مساعدا جدا على ادخال الروبية في التداول في منطقة شبه الجزيرة العربية كلها.

٢ ـ قسم الريال الى ٢٢ قرشا، وتم ربطه بالجنيه الاسترليني الذهبي على اساس عشرة ريالات لكل جنيه، وكان يزن ٢٤,٠٥٥ جراما من الفضة من عيار ٠,٨٣٠ اي ما محتواه من فضة خالصة ١٩,٩٦٥ جراما.

٣ ـ حددت قيمة الجنيه السعودي الذهبي بأربعين ريالا، فيما حدد سعر الدولار الامريكي بما يقارب من ٣,٧٥ ريال.

★ **المرحلة الاولى :**

(٧٢ ـ ١٣٧٤ هـ/٥٢ ـ ١٩٥٤ م)

وكان فيها الريال السعودي مستقرا بالنسبة للعُمْلات الأجنبية وقيمته مثبتة عمليا بالنسبة للدولار . وقد كان اصدار ايصالات الحج[1] عامل استقرار لتأمين المرونة اللازمة في كمية النقد خلال مواسم الحج ، وذلك لأنه خفف من مساوىء قاعدة المعْدنَين التي لم تحقق استقرارا في قيمة العُمْلة بسبب تقلبات المعدِنَين .

★ **المرحلة الثانية :**

(٧٤ ـ ١٣٧٨ هـ/٥٤ ـ ١٩٥٨ م)

وفي هذه الفترة تدهورت قيمة الريال ، واضطربت الاحوال الاقتصادية والنقدية والمالية اضطرابا شديدا ، بسبب الانفاق الحكومي الكبير والعجز في الميزانية ، وفي ميزان المدفوعات وسحب ايرادات النفط قبل استحقاقها ، وطبع مقادير كبيرة من ايصالات الحج[2] فنشأت سوق حرة للصرف الأجنبي ، تأرجح فيها سعر الدولار بين ٥ و ٦ ريالات .

★ **المرحلة الثالثة :**

(٧٧ ـ ١٣٨١ هـ/٥٨ ـ ١٩٦١ م)

فرضت فيها الحكومة السعودية منهجا من التقشف الشديد والرقابات الواسعة على الانفاق الحكومي ، ووضعت قيودا على الاستيراد . وتقسم هذه الفترة الى :

١ ـ يساوي ايصال الحج قيمة ريال واحد ، وقد قامت مؤسسة النقد العربي السعودي ، باصداره مقابل المسكوكات التي كانت تودع لديها ، ولم يكن نقدا بمعنى الكلمة ، انما كان مجرد ايصال وليس عملة رسمية ، ولم يكن لها قوة ابراء قانونية . وقد استهدف اصدارها ايجاد نوع من المرونة في كمية النقد خلال مواسم الحج لعدم كفاية الريالات الفضية حينذاك . الا ان استعمال هذه الايصالات انتشر حتى خارج موسم الحج لسهولة استعمالها في المدفوعات الكبيرة .

٢ ـ بلغت عام ١٩٥٧ م (٧٧٥) مليون ريال ، دون زيادة في الاحتياط الذي انخفضت نسبته من ١٠٠٪ الى ٢٤٪ .



الريال السعودي الفضي .

ـ **مرحلة سوق الصرف المزدوجة :**

وفيها خضعت بعض المعاملات للسعر الرسمي للريال ، كواردات السلع الغذائية الضرورية وتحويلات المستخدمين الاجانب لدى الحكومة وبعض التحويلات الحكومية ، فيما خضعت باقي المعاملات لسوق الصرف الحرة التي سمحت مؤسسة النقد العربي السعودي لبعض احتياطاتها من الصرف الاجنبي بالتدفق اليها .

ـ **مرحلة سوق الصرف الموحد :** ففي عام ١٣٨٠ هـ/١٩٦٠ م ، تم الغاء نظام السعر المزدوج وحل محله سعر موحد ذو قيمة تعادل ٤,٥ ريالات للدولار الواحد .

هذا وتم إدخال تعديلين على قانون مؤسسة النقد في عام ١٣٨٠ هـ / ١٩٦٠ م ، اعطى الاول للمؤسسة صلاحية اصدار الريال الورقي بدلا من ايصالات الحجاج المتداولة مقابل احتياط من الذهب والعملات الأجنبية القابلة للتحويل الى ذهب ، ومنح الثاني المؤسسة صلاحية بيع وشراء الذهب والعملات الاجنبية بهدف المحافظة على استقرار العملة .

★ **المرحلة الرابعة :**

(مرحلة ما بعد ١٣٨١ هـ / ١٩٦١ م) وفيها تحررت العملة من القيود ، كما الغيت القيود على الاستيراد ، وحُددت قيمة الريال السعودي بالذهب عام ١٣٨١هـ/١٩٦١م ، بـ ٠,١٩٧٤٨٢ من الجرام بموجب المرسوم الملكي رقم ٦ لسنة ١٣٨٠ هـ/١٩٦٠ م ، وقد اعيد تقويم الريال عام ١٣٩٣ هـ/١٩٧٣ م ، فرفع الى ٠,٢٠٧٥١٠ من الجرام من الذهب الخالص .

أسعار الصرف والتعادل ونظم الصرف

كانت أسعار الصرف في ظل اتفاقية « بريتون وودز » تتميز باستقرار نسبي ، حيث سعت الدول صاحبة العملات الى نوع من الاستقرار ومنع التقلبات الحادة عن طريق استعمال احتياطاتها الرسمية ، وكان يصار الى تغيير اسعار صرف العملات بموافقة صندوق



النقد الدولي ، عندما يكون هناك خلل هيكلي في الاقتصاد الوطني ، فاذا كان هناك عجز هيكلي تعجز الاحتياطات الرسمية عن تمويله ، تلجأ الدول الى خفض سعر صرف عملتها ، مصحوبا باتباع سياسات تصحيحية في الداخل لتقوية الموقع التنافسي لصناعتها المحلية ، وبهذا تخفض الصادرات .. اما اليوم ،

حيث يسود نظام التعويم في اسواق النقد الدولية، فان أسعار صرف العُمُلات في الأسواق تحدد تبعا لعوامل العرض والطلب لأغراض المعاملات والمضاربات الدولية. والمفروض ان السلطات النقدية لا تتدخل في سوق النقد الا بالقدر الذي يحد من المضاربات في العُمُلات.

فالريال السعودي ارتبط منذ عام (١٣٨٠ هـ/١٩٦٠ م)، بعلاقة ثابتة مع بقية العُمُلات الدولية الرئيسية التي كانت جميعها مرتبطة بالدولار، وكان سعر التبادل هو ٤,٥ ريالات لكل دولار. ولكن بعد خروج امريكا عن قاعدة الذهب بدأ سعر الدولار في الانخفاض، فقررت مؤسسة النقد العربي السعودي تخفيض سعر الدولار بالنسبة للريال بمقدار ٨,٥٧٪، وذلك في ديسمبر عام ١٩٧١ م، فتم تخفيض الدولار من ٤,٥ الى ٤,١٤ ريالات. الا ان استمرار تدهور الدولار في الأسواق العالمية، دفع مؤسسة النقد الى تخفيض سعر الدولار مجددا في فبراير عام ١٩٧٣ م بنسبة ١١٪، وفي اغسطس عام ١٩٧٣ م، بنسبة ٥٪، فأصبح يساوي ٣,٥٥ ريالات.

وفي مارس ١٩٧٥ م، ومع استمرار انخفاض الدولار، قررت المؤسسة فك الارتباط نهائيا مع الدولار الامريكي واستعمال وحدة حقوق السحب الخاصة التي يصدرها صندوق النقد الدولي ويحدد قيمتها بناء على سلة من العملات الدولية، وذلك في تحديد قيمة الريال التبادلية مع بقية العملات الدولية، فأصبح الريال السعودي مرتبطا اسميا بوحدة حقوق السحب الخاصة على اساس ٤,٢٨٢٥٥ ريالات لكل وحدة حسابية من وحدات حقوق السحب الخاصة مع توافر هوامش تحدث ضمنها تقلبات الأسعار، إلا ان المؤسسة



ايصال الحج ريال واحد

احتفظت لنفسها بحق تحديد سعر الريال مع الدولار الامريكي بشكل رسمي، وذلك للمحافظة على قيمة الريال من التذبذب اليومي. فيما تركت سعر الريال يتحدد تجاه بقية العُمُلات الدولية الأخرى على أساس سعر السوق الحرة، فأصبحت المؤسسة من حين الى آخر تحدد قيمة الدولار بالنسبة للريال حسب ما تراه ملائما لمصلحة البلد الاقتصادية دون التقيد بأي هامش، وقد تلت عمليات تخفيض قيمة الدولار الامريكي تجاه الريال عمليات عكسية بتخفيض قيمة الريال تجاه الدولار بدأت لأول مرة في عام (١٤٠٣ هـ/١٩٨٣ م)، حيث شهدت هذه السنة اربعة تخفيضات متتالية، منها تخفيضان في اسبوع واحد عندما تنوعت الأسباب بين القوة غير العادية للدولار وبين بدء انخفاض عائدات النِّفط، وأجرت السلطات النقدية السعودية بعد عام (١٤٠٣ هـ/ ١٩٨٣ م)، عدة تخفيضات لسعر صرف الريال، منها ثلاثة في عام (١٤٠٥ هـ / ١٩٨٥ م) في (٦/٨ الموافق ٢/٢٧، و٦/١٦ الموافق ٣/٧، و٩/٢٢ الموافق ٦/١٠) حملت سعر صرف الريال تجاه الدولار من ٣,٥٨ ريالات الى ٣,٦٥ ريالات. وما التخفيض الآخر الذي جرى في شهر (رمضان ١٤٠٦ هـ الموافق يونيو ١٩٨٦ م)، والذي بلغ فيه سعر صرف الريال تجاه الدولار ٣,٧٥ ريالات، سوى خطوة في اتجاه احلال التوازن في الموازنات السنوية للمملكة بالريال السعودي، وذلك اثر انخفاض عائدات السعودية من صادرات النِّفط بالدولار والتي تشكل المورد الرئيسي للدولة ولمداخيل موازنتها السنوية.

المصارف السعودية

لم تظهر البنوك السعودية الى النور، الا في اوائل السبعينات الهجرية، وكان أولها البنك الأهلي التجاري، ثم بنك الرياض الوطني □

المَراجع

المراجع العربية:

— د. عبدالرحمن فهمي محمد: «موسوعة النقود العربية وعلم النميات» فجر السكة العربية جـ ١ ـ مطبعة دار الكتب ـ القاهرة ١٩٦٥ م.
— د. عبدالمنعم السيد علي: «التطور التاريخي للأنظمة النقدية في الاقطار العربية» ـ مركز دراسات الوحدة العربية ـ بيروت ١٩٨٣ م.
— يوسف عبدالوهاب: «النقود في النشاط الاقتصادي» ـ الرياض ١٣٩١ هـ.

مقالات:

— جريدة الشرق الاوسط: «علاقة الريال السعودي بالدولار الامريكي» د. وديع احمد فاضل كابلي، في ١٩٨٥/٦/١٣ م ـ ص/٤.
— مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية: «الأنظمة النقدية الخليجية بين الاستقلالية والوحدة» ـ ريتشارد اميل حايك ـ العدد ٥١ ـ السنة ١٣ ـ ذو القعدة ١٤٠٧ هـ الموافق يوليو ١٩٨٧ م. ص / ١٤١ : ١٨٨.

المراجع الاجنبية:

★ «The World of Islam», by Mitchiner.
★ Coins: (An illustrated survey - 650, B.C. to the present day) Martin J. Price.





بقلم: د. سحر حدّاد / دمشق

عندما دخلت الرومانسية المعاصرة الى الشعر العربي كان ذلك عن طريق شعراء المهجر الذين اخذوا بالاتجاه الرومانسي الغربي الذي بدأت نذره المختلفة بمحاولة كسر سلطة المألوف في مفهوم الذاتية والموضوعية المطلقة[1] واقامة ثنائية الروح / المادة .

وقد رأى أصحاب شعر المهجر التجديد عن طريق التجديد في المضمون والأداء الشعري في آن . فالفكر عند ميخائيل نعيمة مثلا « كائن قبل اللغة . والعاطفة قبل الفكر فهي الجوهر وهي القشور »[2] .

وقد ثار الرومانسيون على القوالب الرتيبة وتقسيماتها الحسابية المنتظمة وقوافيها المكررة ، وآثروا أن يطلقوا لأنفسهم وانفعالاتهم العنان لتختار الشكل المناسب فاستخدموا اشكالا متحررة للقصيدة العربية القديمة كالموشح والدوبيب والرباعيات وغيرها[3] ،

١ ــ مطاع الصفدي « الحداثة وما بعد الحداثة » . « الفكر العربي المعاصر » العدد ٥٤ ــ ٥٥ صفحة/١٣ .

٢ ــ مخائيل نعيمة « الغربال » دار العلم للملايين ــ بيروت ١٩٧١ ط٧ ــ صفحة/١٠١ .

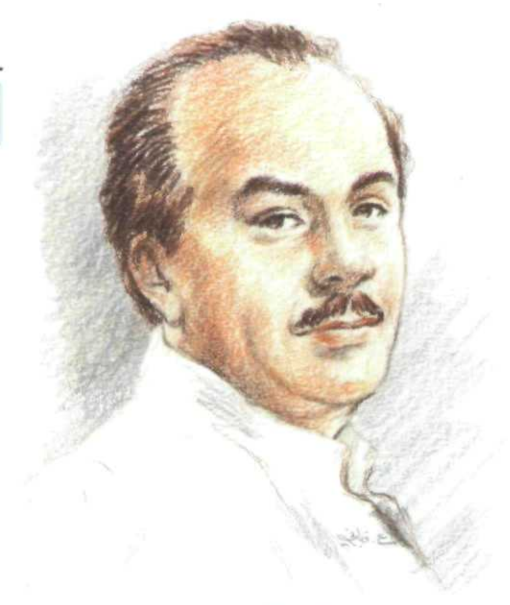
٣ ــ وليد مشوح « الاتجاهات التي كونت الشعر الحديث » . التوباد المجلد الاول العدد ٢ ــ ٣ ، رجب ١٤٠٨ هـ ، صفحة/ ٣٦ ــ ٣٧ .

وجربوا النثر الشعري فنجح جبران في ذلك ، وعبَّر خليل مطران عن عدم رضاه عن نتائج التقيد بالوزن فقال : « هذا شعر ليس ناظمه بعبده ، ولا تحمله ضرورات الوزن والقافية على غير قصده »[4] .

وجاء الرومانسيون المهجريون بأساليب تختلف عن القصيدة القديمة حيث فهموا الشعر على انه مهمة انسانية تُعنى بالإنسان ومشاعره ومشكلاته ومشاغله بالدرجة الاولى وقد ركزت اتجاهاتهم المختلفة على عدة عناصر متباينة سوف نشملها في اتجاه الرابطة القلمية التي ولدت في المهجر الشمالي في ابريل (نيسان) عام ١٩٢٠ وابرز اعضائها **جبران خليل جبران ، ونسيب عريضة ، وميخائيل نعيمة ، وايليا ابي ماضي ، ورشيد ايوب** ... حيث اعتبر ناقدهم « نعيمة » ان قانون هذه الرابطة يتمثل فيما يلي : « ان الادب الذي نعتبره هو الادب الذي يستمد غذاءه من تربة الحياة ونورها وهوائها .. ان الروح الجديدة ترمي الى الخروج بأدبنا من الجمود والتقليد الى دور الابتكار في جميل الأساليب والمعاني . وهذه الروح حرية بنظرنا بكل تنشيط ومؤازرة »[5] .

٤ ــ « ديوان خليل مطران » المقدمة ، صفحة/٨ .

٥ ــ « الغربال » . مرجع سابق صفحة/٩٦ ــ ٩٧ .



جبران خليل جبران

وقد كان المناخ الفكري والعاطفي لأولئك المهاجرين واسعا لتبني الأسلوب الرومانسي في الأدب عموما للأسباب التالية :

* الضغط النفسي الذي شكلته الغربة مما استدعى استقدام الموقف العاطفي الى الأدب فكان أدب عواطف .
* الضغط الثقافي الذي فوجىء به المهاجرون ازاء الثقافة الغربية وخاصة الرومانسي منها ، الامر الذي جعلهم قريبين من هذا الاتجاه كشكل يجمعون به أصالتهم الروحية الشرقية وضغط الثقافة التي يعيشون في كنفها ، وكأنهم اختاروا الرومانسية كربط مع ثقافتهم الأم والتمسك بما يحملون من تراث انساني وروحي على الساحة الثقافية التي دخلوها مجددا .
* الاسلوب الرومانسي كان اقرب الى التداعي في البنية الكلاسيكية التي اعتاد عليها الشعر العربي ، لكنه كان تداعيا مهذبا . وشعراء المهجر كانوا يرمون باستمرار الى التجديد ولكن من الداخل وليس بضرب التراث الذي طالما احترموه وان خالفوه في شكله البنيوي .
* الرومانسية كانت مدخلا الى موقف فلسفي ينسجم مع الدعوة الى التفاؤل ، تارة بقصد ضمان الاستمرارية ، والى التشاؤم بقصد اعلان الرفض للاقتلاع من الارض حيث الجذور ، تارة أخرى .

وبهذا شكلت الرومانسية موقفاً جذرياً توفيقيّا أراد الخروج من ثنائية الاندماج أو عدم الاندماج التي ضغطت هجرتهم عليها .

وقد عُرِف ايليا ابي ماضي بالتفاؤل حيث كان مبتهج النفس لا يحب الحياة الا شائقة رائعة حيث يقول :

وكنت ترى الدنيا بغير بشاشةٍ
كأرضٍ بلا ماءٍ وصوت بلا لحنِ

وقد عبر ايليا ابي ماضي عن تفاؤله في قصيدته « فلسفة الحياة » التي يرفض فيها الشكوى والتبرم من الحياة ، ورؤية الجانب السيء منها ويدعو الى التمتع بالحياة وما فيها من جمال .

ايهذا الشاكي وما بك داءٌ
كيف تغدو اذا غدوت عليلا
انّ شرّ الجناة في الأرض نفسٌ
تتوقى قبل الرحيلِ الرحيلا
وترى الشوك في الورود وتعمى
ان ترى فوقها الندى اكليلا
والذي نفسهُ بغير جمالٍ
لا يرى في الوجود شيئا جميلا
فتمتعْ بالصبح ما دمتَ فيهِ
لا تخفْ ان يزول حتى يزولا
كل نجمٍ الى الافول ولكن
آفة النجم ان يخاف الأفولا
ايهذا الشاكي وما بك داءٌ
كن جميلا تر الوجود جميلا

ومن الواضح هنا ان الرومانسية التفاؤلية عند ايليا ابي ماضي والمشوبة بشحنات من الفلسفية الانثولوجية تتركز على ان الوجود جميل بقدر رؤيتنا له من موقع الجمال . ولعل اقصى درجة تصلها تفاؤلية ايليا ابي ماضي عندما يرى الوجود الانساني من موقع الحياة لا من موقع الموت وبهذا فهو يذهب الى ادانة من يقتل نفسه بالتشاؤم فضلا عن اعتباره ان الحياة انسجام مع الزمانية التي يندمج بها الكائن .

فالعبرة بنفوسنا لا بقيم الاشياء لذاتها او في ذاتها . هكذا هي الرومانسية الفلسفية ، ولعل تفاؤلية ايليا ابي ماضي تذهب به بعيدا صوب انكار

الخوف من الغد المجهول وذلك في قصيدته « بِّردى يا سحب » :

رضيت نفسي بقسمتها فليراود غيري الشهبا
ما غد يا من يصوره لي شيئا رائعا عجبا
ما له عين ولا اثر هو كالأمس الذي ذهبا
انا صدقا لا احس به هو شيء يشبه الكذبا
انا من قوم اذا حزنوا وجدوا في حزنهم طربا

واذعان ايليا ابي ماضي، سابق الذكر، لما كتب له ينطلق من رؤية ترى الحياة من منظار الحدْس. فهو يربط القيمة: « الخير والشر » بالعلاقة مع التراث وينتهي تألقا بتفاؤليته الى ان يرى جانبا مخفيا في الحزن هو الطرب من الحزن وكأنه يبدأ بالتفاؤل لينتهي الى التفاؤل حيث ان احدا لا يقدر على صناعة شيء يعكر هذا التفاؤل المرتبط بالموقف الانساني. ويؤكد الرؤية الأخيرة قوله :

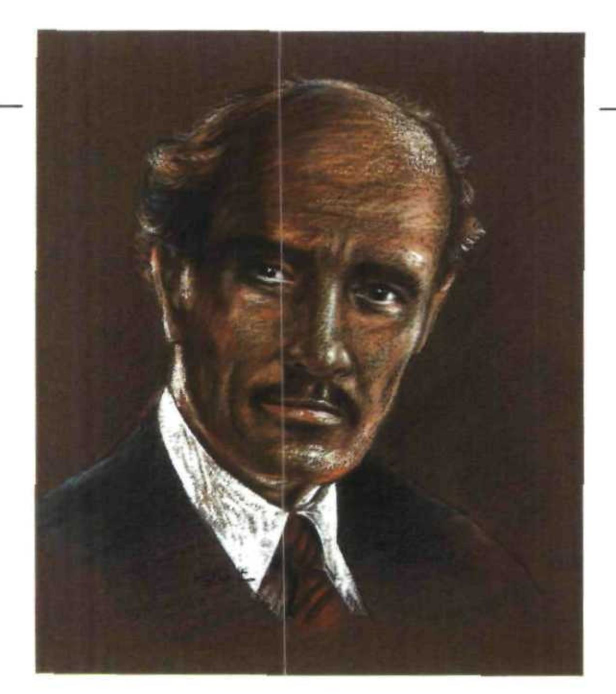
وتمتعي بالشهب في الـ... افلاك ما دامت تلوح
من قبل ان يأتي زمان كالضباب او الدخان
لا تبصرين به الغدير
ولا يلذ لك الخرير

ويذهب التفاؤل عند ايليا ابي ماضي بعيدا عندما يكتب قصيدته المشهورة « الخمائل » والتي تدفع صوب فلسفة هي الابتسام :

قال السماء كئيبة وتجهما
قلت : ابتسم يكفي التجهم في السما
قال الصبا ولى فقلت له : ابتسم
لن يرجع الاسف الصبا المتصرما
قلت ابتسم ما دام بينك والردى
شبر فانك بعد لن تتبسما

ويحدونا السؤال : ترى هل هي ضواغط الغربة التي تدفع الرومانسي الى التفاؤل بقصد ضمان الاستمرارية ؟ ام هي نظرة انثولوجية ترى الوجود من حيث مباشرته استمرارية في علاقته مع الكائن ؟ لا في الافكار التي يحملها الكائن عن هذا الوجود.

ونستطيع ان نرشف من التفاؤلية عندما نقرأ قصيدته « الغبطة فكرة » :



ميخائيل نعيمة

ايها الشاكي الليالي انما الغبطة فكره
ربما استوطنت الكو خ وما في الكوخ كسره
واذا رفت على القفر استوى ماء وخضره
لك، ما دامت لك الار ض وما فوق المجره
فاذا ضيعتها فالـكون لا يعدل ذره
فتهلل وترنم فالغنى العابس صخره
سكن الدهر وحانت غفلة منه وغره
انه العيد وان العيـد مثل العرس مره

ولعل ايليا ابي ماضي قد اصاب باعتباره الغبطة فكرة وكأنه يقارب مناهج علم النفس الحديث في الافكار المتعلقة، بالايحاء الذاتي. حيث السرور « فكرة » بكل ما تعنيه هذه الكلمة من عمق علم الدلالات اللغوية، النفسية والعلاقة بين المفهوم والوجود.

وتذهب الرومانسية الى حد الدخول في معمعة التفلسف، فنرى ميخائيل نعيمة في قصيدته « العراك » يتحدث عن ثنائية الخير والشر في الذات الانسانية قائلا :

دخل الشيطان قلبي فرأى فيه ملاك
وبلمح الطرف ما بينهما اشتد العراك
ذا يقول البيت بيتي فيعيد القول ذاك
وانا اشهد ما يجري ولا ابدي حراك
فالى اليوم اراني في شكوك وارتباك
لست ادري ارجيم في فؤادي ام ملاك ؟

ويذهب البعد الرومانسي الى حد الشكوى من الآلام التي تعرض للشاعر في المنفى او المهجر فهما سيان عند الشاعر المرهف حيث يقول ميخائيل نعيمة :

اتردى رداء المنون واداوي الاسى بالظنون
كل فكري سواد كل نومي سهاد
كل دربي قتاد كل عيشي كفاح

وهذه الابيات من « ترنيمة الرياح » تكاد تقارب رومانسية قلقة اقرب الى التشاؤم منها الى التفاؤل . انها رومانسية تتعامل مع الوقائع القاسية بلحظة التشكي ومن ثم الانغلاق على النفس.

لقد كانت رومانسية الشعر المهجري التي عرضنا لبعض من زواياها تأخذ جوانب مختلفة ، فهي تارة تأمل فلسفي ، وتارة مشاعر ذاتية ، وتارة تفاؤل ، وتارة انحراف الى التشاؤم ، وادانة العالم وبناء عالم من الخيال . ولعل عالم رحلة « عبقر » التي كتبها « المعلوف » ، قد كانت صورة لهذا النموذج .

والصور متعددة . والشعر الرومانسي الذي شكل مرحلة من مراحل الشعر العربي وخاصة في المهجر قد فتح السبيل للتجديد والتنوع سواء بالواقعية او اللامعقول او الرومانسية الهجينة ... الخ .

نحن ندين للشعر المهجري بعذوبته وبتشكيله التعددي لتيار جديد هو تيار شعر الحياة الذاتي والانسجام مع الطبيعة بل والاندماج في ثناياها كلحظات من العيش الانساني في العالم المحيط . وليس هذا فحسب بل ان الرومانسية تتجلى في ذلك الوجد التواق للقاء الوطن او تذكر أيام خلت في الوطن الأم ، وقد رسم « الياس فرحات » ملاعب طفولته رسما جميلا بقوله :

ترجعني الذكرى الى الكساره
الى مقر الحب والطهاره
الى اجتماعي ببنات الحاره
نلعب طورا بالحصى وتاره
يشغلنني معهن بالصناره

اما « نسيب عريضة » فانه يذهب الى ذكريات تجمع الطبيعة والوطن معا في رومانسية نظامية للغاية :

رفعت لطرفك من مكان قاص
تختال بين حدائق وعراص
اعرفت يا قلبي عروس العاصي ؟
يادهر قد طال البعاد عن الوطن
هل عودة ترجى وقد فات الظعن ؟
عد بي الى حمص ولو حشو الكفن
واهتف : اتيت بعاثر مردودِ
واجعل ضريحي من حجارٍ سودِ

« وهذا تعلق شديد بالوطن وحنين تفيض به نفس « نسيب عريضة » في هذا الشعر الرائع الذي يبث فيه مواجعه ، ويذيع فيه مشاعره . وانه ليرتجف حين يذكر بلده وحجارتها السود ونهرها . اما جسمه فانه هو الذي يخشى ان يدفن بعيدا عن مغرسه ، ويرمى غريبا عن تربته ، ولذلك يتوسل الى صحبه ان يعودوا به الى الوطن .. ان يعودوا بهذا العاثر الذي ضل طريقه المضيئة وما يشع عليها من شمس الوطن ، وما يجللها ويسترها من ظلال .. ان يعودوا بالجسم الى الارض التي خرج منها ودرج عليها ، الى أمه لتضمه الى صدرها وتفسح له منزلا مباركا طيبا بين منازلها »[1] .

لقد استطاع شعر المهجر وقد قارب الرومانسية بحكم الوجود تارة والاختيار تارة اخرى ان يسجل تفرداً من نوع خاص هو اللقاء بين عناصر مختلفة زائرها هو الوجدان . حيث الوجدان رهافة الانسان في اكتشاف الوجود والتماس مع المفاهيم . واذا كان الوجدان قد ابرز ذاتية الشاعر فان الرومانسية لم تكن لتقف عند هذا الحد فهي تعالج قضايا انسانية في ظرف اللقاء الذاتي معها وهي تحاول بجسارة ان تفتعل الحداثة في الشعر ولكن ليس بعيدا عن صلبه . وكأنها حلقة بين تراث لا يمكن الاستغناء عنه والتجديد الذي هو سمة العصر الذي يعيشه الشعراء □

---

١ ــ د . شوقي ضيف « دراسات في الشعر العربي المعاصر » دار المعارف ط٢ صفحة/٢٦١ ــ ٢٦٢ .



افتح ياسمسم

بقلم: الأستاذ خالد أحمد الشنتوت/المدينة المنورة

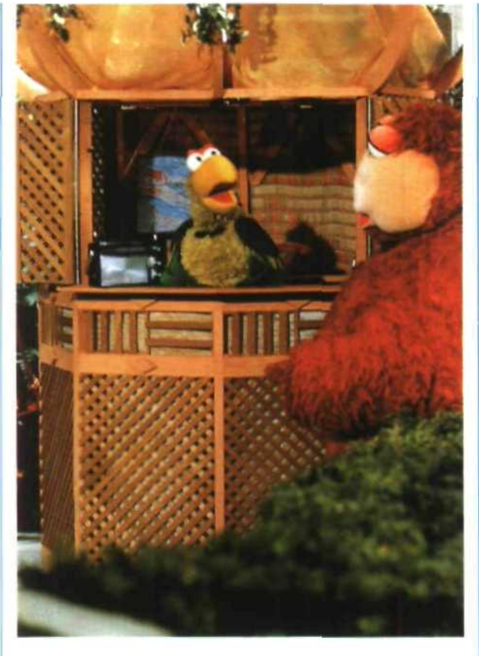
قدمت القناة الأولى في تلفزيون المملكة العربية السعودية برنامجا للأطفال اسمه «افتح يا سمسم»، كما قدمته جميع تلفزيونات دول الخليج العربية خاصة والعالم العربي عامة، فما هو هذا البرنامج؟

برنامج افتح يا سمسم، برنامج تلفزيوني تربوي، انتجته مؤسسة الانتاج البرامجي المشترك لدول الخليج العربية، التي بدأت بتوقيع الاتفاقية مع ورشة تلفزيون الأطفال بنيويورك عام ١٩٧٧م من أجل تحويل برنامج «شارع السمسم ــ Sesame Street» الى برنامج عربي تحت عنوان «افتح يا سمسم»[١]، وقد بدأ عرض البرنامج بمعدل حلقة كل يوم مدتها نصف ساعة، اعتبارا من اكتوبر ١٩٧٩م[٢].

وانتج البرنامج من قبل المؤسسة مرتين الاولى في مائة وثلاثين حلقة

١ ــ خالد شنتوت، اثر برنامج افتح يا سمسم على تلاميذ الصف الاول الابتدائي، ص/١٥ رسالة ماجستير غير منشورة، من كلية التربية بالمدينة المنورة.

٢ ــ مؤسسة الانتاج البرامجي المشترك، تعريف ببرنامج افتح يا سمسم.



ووُجِّهت الى أطفال ما قبل المدرسة الذين تتراوح اعمارهم بين (٣ ــ ٦) سنوات، بعد دراسات وبحوث وتجارب استمرت عاما ونصف العام[٣]. ثم اعيد انتاج البرنامج مرة ثانية في مائة وثلاثين حلقة ايضا بعد ان اضيفت شريحة جديدة للأطفال المخاطَبين وهم اطفال العمر (٦ ــ ٩) سنوات[٤]. وبذلك اصبح البرنامج يخاطب الاطفال العرب من العمر (٣ ــ ٩) سنوات ويهدف الى:

٣ ــ المرجع نفسه.

٤ ــ خالد شنتوت، مرجع سابق، ص/٢٠.

- **تعريف الأطفال بحروف الأبجدية العربية والأرقام والأشكال الهندسية وبعض الكلمات.**
- **توعية الأطفال نحو نظافة جسمهم ونظافة محيطهم، وتوجيه اهتمامهم الى قدراتهم العقلية للاستفادة منها.**
- **تعريف الأطفال بالبيئات الاجتماعية في محيطهم والمهن والمؤسسات الاجتماعية كالأسرة وغيرها.**
- **توجيه تفكير الأطفال نحو أسلوب التعليل وحل المشكلات.**
- **توجيه تفكير الاطفال نحو الآلات ودورها في الانتاج.**
- **توجيه تفكير الاطفال نحو قيمة اليد الانسانية واهمية العمل اليدوي.**
- **اثارة انتباه الطفل الى تذوق الجمال في الطبيعة والفنون.**
- **اثارة انتباه الطفل الى انه فرد من امة لها تاريخ رائع ولغة واحدة وان الوطن العربي هو وطنه الكبير.**
- **توجيه تفكير الاطفال الى ان الناس سواسية مهما اختلفت الوانهم ولغاتهم.**

ـ **اثارة انتباه الطفل الى الكون والمخلوقات الدالة على الخالق سبحانه وتعالى**[1] .

ويعتبر برنامج « شارع السمسم » من اهم التجارب المرئية الموجهة للأطفال في سن ما قبل المدرسة كما قال عنه « ادجار فور » رئيس اللجنة التي شكلتها « اليونسكو » لاستطلاع هذا المسلسل التلفزيوني وتقدير مدى فائدته في تربية الاطفال قبل المدرسة وقد أُخرِج بأكثر من (١٣) لغة وبُث في أكثر من أربعين دولة في العالم، ويعتبر برنامج « افتح ياسمسم » البرنامج الأول من نوعه بالنسبة للطفل العربي في عمر ما قبل المدرسة ، ومن ايجابياته انه استخدم اللغة العربية الفصحى مما جعله برنامجا عربيا يشاهده الأطفال العرب من المحيط الى الخليج[2] .

١ ـ ياسر المالح ، « افتح يا سمسم يفتح ابواب الأمل » ، مجلة تكنولوجيا التعليم (الكويت) العدد الرابع عام ١٩٧٩ م .

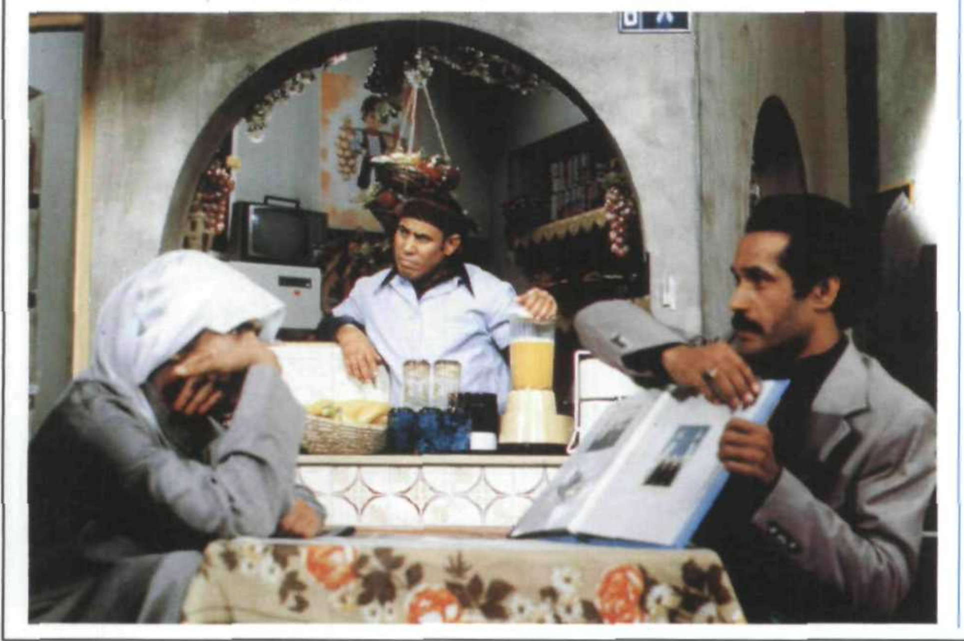
٢ ـ ابراهيم احمد الشنطي ، « افتح يا سمسم » ، قافلة الزيت ، ذي القعدة ١٣٩٩ هـ .

وقد درس الباحث حارث عبود عام ١٩٨٢ برنامج « افتح يا سمسم » من خلال اطروحته لنيل درجة الدكتوراه من جامعة « ويلز » في انكلترا ، وانصبت دراسته على « تقييم برنامج افتح يا سمسم من وجهة نظر الاطفال » وكانت عيِّنة البحث تتكون من اطفال رياض الاطفال والمدارس الابتدائية في بغداد ممن تتراوح أعمارهم بين (٤ ـ ٧) سنوات وكانت أهم النتائج التي توصل اليها ما يلي :

ـ افاد برنامج « افتح يا سمسم » الاطفال المستهدفين بشكل واضح في مجال الأرقام ، لكنه اخفق في تعليم الحروف العربية .

ـ الصور المتحركة أحب الى الاطفال من الممثلين الآدميين ، وأصوات الاطفال أحب الى الأطفال المشاهدين من اصوات الكبار[3] .

٣ ـ حارث عبود ، تقييم برنامج افتح يا سمسم من وجهة نظر الاطفال ، مجلة البحوث ، بغداد ، العدد (١٢) ١٩٨٤ م .





كما درسه كاتب هذه السطور من خلال رسالته لشهادة الماجستير في التربية بكلية التربية ـ جامعة الملك عبدالعزيز في المدينة المنورة سنة ١٩٨٧ م، وانصبت دراسته على «اثر برنامج افتح يا سمسم على تحصيل تلاميذ الصف الاول الابتدائي في القراءة والكتابة والرياضيات في مدارس المدينة المنورة» وقد انتقى الباحث عشوائيا مجموعتين إحداهما مشاهدة لهذا البرنامج والأخرى غير مشاهدة واختبرهما بواسطة اختبارات تحصيلية محكمة اعدها الباحث في القراءة الجهرية والصامتة وفي الكتابة وفي الرياضيات، وكانت نتائج البحث كالتالي:

- افاد البرنامج الأطفال في الصف الأول الابتدائي في تحصيل القراءة والرياضيات.
- لم يؤثر البرنامج على تحصيل الكتابة عند الاطفال المشاهدين له.

وقد اوصى الباحث بعدة توصيات منها:

- تخصيص حصة يومية لتلاميذ الصف الاول الابتدائي خلال الفصل الدراسي الاول تعرض عليهم بواسطة الفيديو حلقة من هذا البرنامج تكون تمهيدا لكل من مدرس القراءة والكتابة والرياضيات في دروسهم.
- اهتمام الآباء والأمهات بتهيئة الشروط الصحية والتربوية المناسبة لأطفالهم لمشاهدة هذا البرنامج.
- الأخذ بالملاحظات التالية عندما تفكر مؤسسة الانتاج البرامجي بتعديل البرنامج او اعادة انتاجه:

★ تخصيص خمس دقائق من كل حلقة يطلب فيها احد ابطال البرنامج المحببين للأطفال ان يكتبوا الحرف الجديد.

★ تكييف البرنامج اكثر مما هو عليه ليصبح اكثر ملاءمة للبيئة العربية الاسلامية[1].

ومن الدراسات والبحوث التي أجريت على برنامج «شارع السمسم» وهي كثيرة جدا اتضح ان تكثيف عرض البرنامج يوميا على الطفل يعطيه استفادة كبيرة وملموسة ومؤثرة خاصة في المجالات التربوية والتعليمية والنفسية والعلمية[2].

وتكمن الاستفادة المثلى من البرنامج في توجيه الآباء والمعلمين الى قيمة البرامج التربوية ومناقشة اطفالهم فيما شاهدوه بعد عرض الحلقة وكذلك تهيئة اذهانهم قبل المشاهدة.

ان استخدام التلفزيون في عرض البرامج التربوية هو محاولة للحاق بالأمم المتقدمة في هذا المجال حيث استخدمته الولايات المتحدة منذ سنة ١٩٥٩ م لأغراض تربوية بينما وضعت هيئة الاذاعة البريطانية نظاما تعليميا بالتلفزيون عام ١٩٦٥ م[3].

ان التلفزيون ليس اداة ترفيهية فحسب بل اداة تثقيفية تؤدي دورها في التعليم حيث ينقل العلم والمعرفة عبر الشاشة الصغيرة الى ملايين المشاهدين داخل منازلهم وفي اماكن تجمعهم، اينما كانوا، عبر محطات الأرضية وعبر الاقمار الصناعية □

---

١ ـ خالد شنتوت، مرجع سابق ص/١١٤.

٢ ـ Lesser, Geralds, S. Children and TV. New York 1975, Random House P: 290.

٣ ـ كاستللو لورنس وجورج جوردن، «التعليم بالتلفزيون»، ترجمة محمد سليمان سفلان وصفية خليل احمد، القاهرة، النهضة المصرية عام ١٩٧٠ م.

مراهقة الشعور

شعر: مصطفى مهدي حسين/العراق

قالت احبك ، قلت : لا	خلّي حنيني مهملا
فأنا عـرفت هدايتي	ونسيت حبي الأولا
ولقد كرهت بأن اعكـــــــــر في غباري جدولا
قالت : اتنكر قصتي ؟	فأجبت لا ، بل الف لا !
أنسى ترى تلك التي	كانت لحبي معولا ؟
أنسى التي كانت كما	تلك الفصول تبدلا ؟
لا تحفري الماضي فقد	اهوى بأشواقي البلى
وكفرت بالحبِّ الذي	خلّى ربيعي أعزلا
واقتادني نحو الضيا	ع اضاعني وسط الفلا
فرميت كل قصائدي	وكسرت اقداح الطلا
وطردت من دنيا خيا	لي لوعة وتساؤلا

★ ★ ★

ورسمت من تلك الدما	ء قصائدا ورسائلا
فشعرت انك مرفأ	يأوي حنينا مثقلا
بالحب بالشوق الذي	بدأ الطريق وأكملا
لكن وجدتك ابحرا	ترغي فتهدم منزلا
في شاطيء قد شاده	صدق الحنان وجمّلا
ما عاد حبك موئلا	لصبابتي ، او منهلا
فزهدت حتى بالدمو	ع فلم اعد متفائلا
ورميت في بحر المسا	ء عواطفي كي تجهلا

الكولسترول وشرايين القلب

ترجمة: عادل أحمد صادق/هيئة التحرير

يقال بأن التفكير السليم هو مفتاح التمتع بصحة جيدة والعيش حياة اطول، وقد تكون تلك حقيقة ولكن على الانسان ان يتعرف الى الوظائف التي يقوم بها جسده، ومصدر الامراض التي يصاب بها الجسد وكيفية تلافيها. وفي السطور القادمة يستطيع القارىء الوقوف على حقائق ممتعة عن القلب وكيف ان ما يأكله الانسان يؤثر على صحته بشكل يثير الدهشة سلبيا او ايجابيا.

ان سلامة القلب تعد مقياسا للصحة في جميع مراحل العمر، فهذه العضلة تنبسط وتنقبض حوالي ٦٥ الى ٧٠ مرة في الدقيقة، اما في حالات التدخين فيزداد النبض ما بين ٥ و ١٠ دقات. وكل نبضة تزود الجسم بما يقارب ١٢ بانيت (البانيت = ثمن غالون) من الدم من خلال الاوعية الدموية محملة بالأوكسجين والأغذية الأساسية لجميع نواحي الجسم.

عندما يكون الشخص سليم الجسم ويقوم بصعود السلم بسرعة فان معدل نبضات القلب يرتفع الى ٨٠ ـ ٩٠ نبضة في الدقيقة. اما في حالة المرض فان تلك النبضات قد تصل الى ١٢٠ نبضة في الدقيقة الواحدة. وهكذا يستطيع القلب، الذي يقوم بعمل شاق طوال حياة الانسان، تزويد الجسم بالأوكسجين والغذاء اللازمين.

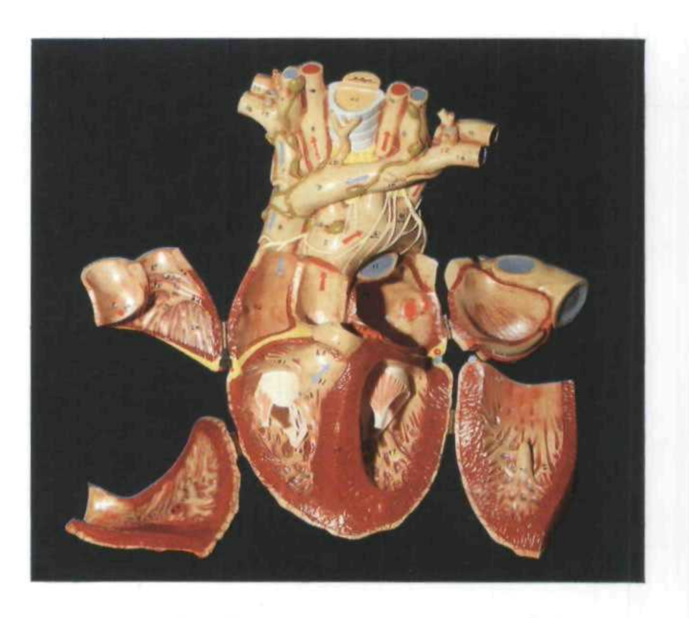
ولكن لنفترض ان هناك شيئا ما يسد الشرايين، ولنفترض بأنه لا يوجد اوكسجين وغذاء كافيان يمران عبر الأوعية الدموية، فان ذلك يجعل الشخص معرضا للاصابة بتصلب شرايين القلب او معرضا لأن يصاب بسكتة قلبية، ويعد ذلك سببا رئيسيا في ازدياد عدد الوفيات كل عام.

ماهو الكولسترول:

كل عام يصاب مليون ونصف المليون شخص بالسكتة القلبية في الولايات المتحدة الامريكية. وترتفع نسبة الكولسترول في الدم عند اكثر من نصف سكان الولايات المتحدة بين الشباب، وذلك يعرضهم لخطر الاصابة بأمراض الشرايين القلبية. وواحد من كل اربعة من هؤلاء معرَّض لخطر جسيم.

وعلى الرغم من ذلك، فان الكولسترول ضروري للجسم السليم. ومصدر الكولسترول اما ان يكون من الجسم نفسه وبشكل رئيسي من الكبد التي تصنعه بنفسها، والمصدر الآخر هو بعض المأكولات التي يتناولها الانسان. وتقوم اوردة الدم بتوزيع الكولسترول على انسجة الجسم على شكل قطرات صغيرة مكسوة بمواد بروتينية. وقد تمكن العلماء من استخلاص انواع عديدة من ذلك «البروتين الدهني».

ان الأوعية الدموية السليمة مرنة، ومطاوعة، وتكون جدرانها الداخلية ناعمة. ولكن عندما تكون مركبات الغذاء الذي يتم تناوله مليئة بالكولسترول خاصة الشحوم في المأكولات الحيوانية، فان نسبة البروتين الدهني سترتفع في الأوردة وستساعد في نمو وتزايد الشحوم المترسبة. وكلما زادت نسبة تلك الصفائح الدهنية، اصبحت الاوردة اكثر سماكة وفقدت



قابليتها للتكيف. واذا ما فقدت السيطرة على تلك الترسبات فان ذلك يزيد من احتمال الاصابة بالسكتات القلبية والدماغية. وكلما ازدادت معرفة الباحثين بالكولسترول ومخاطره، ازداد تركيزهم على ما تحمله اوردة الدم من ترسبات واكياس دهنية. ويوجد نوعان من الاكياس الدهنية، خفيفة وثقيلة. وتنقل الاكياس الخفيفة ما بين نصف وثلثي كولسترول الدم الى انسجة الجسم المختلفة. وتعتبر كمية معينة من الكولسترول في الدم عادية، ولكن عندما ترتفع نسبته فان اكياس الدم الخفيفة تنشىء ترسبات على جدران الشرايين والاوردة. وتعمل الترسبات على تضييق الأوعية الدموية كما يعمل الصدأ بالانابيب، فتعيق تدفق الدم، واحيانا تسد احد الأوردة تماما. وهكذا فحين ترتفع نسبة الاكياس الدهنية الخفيفة في الجسم تزداد فرص الاصابة بأمراض شرايين القلب. ويعتبر بعض الأطباء النسبة الخفيفة من الدهون في الجسم خطرا كولستروليا على الشخص.

وعلى النقيض من ذلك فان الاكياس الدهنية الثقيلة لها علاقة بالتقليل من الإصابة بأمراض شرايين القلب. وفي الوقت الذي يعد عمل هذه الاكياس الدهنية الثقيلة غير مفهوم حتى الآن، فانها قد تحمي شرايين القلب من الاصابة بالامراض، عن طريق ازالة الكولسترول والترسبات من الأنسجة، ناقلة اياها الى الكبد ليتم التخلص منها هناك بدفنها. ولهذا تدعى تلك الاكياس الدهنية بالكولسترول الحميد.

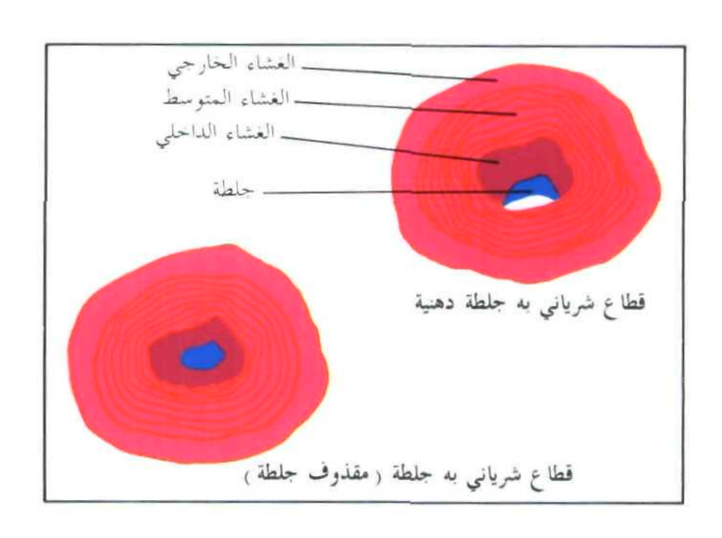
ماذا ترينا الأرقام؟

ان الأطباء ـ بصفة عامة ـ والاخصائيين ـ بصفة خاصة ـ يحثون الجميع على فحص نسب الكولسترول في دمائهم لتحديد نسبة خطر الاصابة بأمراض شرايين القلب. ويشير إحصاء حديث الى ان ٨٠٪ من الامريكيين لا يعرفون كم يجب ان تكون نسبة الكولسترول في دمائهم. ويحدد الخبراء نسبة كولسترول الدم للناضجين كما يلي: مقبول: اقل من ٢٠٠، متوسط ما بين: ٢٠٠ ـ ٢٣٩، خطر: ٢٤٠ او اكثر.

وعندما تكون نسبة الكولسترول عالية فان الطبيب سوف يضطر لإجراء فحوص اخرى ليتأكد من نوعية الكولسترول او حدته، خفيفا كان ام ثقيلا، طالما انه بات واضحا بأن الكولسترول له علاقة مباشرة بأمراض القلب.

بالنسبة لدليل كولسترول الاكياس الدهنية الخفيفة فان نسبها كالتالي: مقبول: اقل من ١٣٠، متوسط ما بين ١٣٠ ـ ١٥٩، خطر ١٦٠ او اكثر. وبالطبع فان هناك عدة عوامل اخرى مؤثرة كالسن، والجنس، والعرق، والتاريخ الطبي، يجب وضعها بالاعتبار عند معاينة نسبة الكولسترول في الدم. وينصح الخبراء الاشخاص المعنيين بمناقشة تلك العوامل مع اطبائهم، الذين بدورهم سيقررون ما اذا كانت تلك الحالات تستدعي العلاج وكيف سيتم ذلك.

اما بالنسبة لكولسترول الاكياس الدهنية الثقيلة فان نسبها تكون كالتالي: للرجال ما بين ٤٥ ـ ٥٠، والنساء ما بين ٥٠ ـ ٦٠، اما اذا كانت النسبة منخفضة دون الطبيعي فان الطبيب سينصح باتخاذ بعض الاجراءات العلاجية لرفع تلك النسبة. وحتى الآن يتوجب على الباحثين اثبات ان رفع نسبة كولسترول الاكياس الدهنية الثقيلة وحده يمكن ان يحد من نسبة الاصابة بامراض شرايين القلب.



قطاع شرياني به جلطة دهنية

قطاع شرياني به جلطة (مقذوف جلطة)

أهمية الغذاء

لقد اثبتت الدراسات التي قامت بها هيئة امريكية من خلال برامج تعليمية عن الكولسترول وعلاج الناضجين، ان الاغذية الغنية بالشحوم والمواد الدهنية والسعرات الحرارية لها علاقة بارتفاع نسبة الكولسترول. وتضيف الهيئة ان تغيير نوعية الغذاء يعد الخطوة الاولى للعلاج.

لذا فالتمتع بصحة افضل يستوجب من الشخص مراجعة الطبيب لفحص نسبة الكولسترول في الدم، واذا ارتأى انه من الواجب فحص الكولسترول المخزن في اكياس الدهون الخفيفة والثقيلة فيجب عدم التواني في فعل ذلك. ومن الواجب تقليص تناول الاطعمة الغنية بالشحوم والمواد الدهنية والكولسترول.

كما يجب البدء في اتباع بعض التعليمات التي توصي بها معظم جمعيات القلب في العالم وذلك للحيلولة دون الاصابة بأمراض شرايين القلب، واولها: طلب النصح من الطبيب حول كميات السعرات الحرارية الواجب تناولها بشكل يومي والتي تتناسب مع طول ووزن الشخص.

وثانيها، التقليل من تناول الاطعمة الغنية بالدهون الثقيلة والكولسترول واللجوء الى اللحوم الخالية من الشحوم وطبخها بحيث لا تتشبع بالدهون. كما يجب التخلص من جلود الدواجن، ويجب التقليل من منتوجات الالبان، كالزبدة والاجبان، والآيس كريم والأطعمة المشابهة لذلك. ويجب التقليل من المأكولات المقلية والحساء البارد والمغلي، كما يجب تقليص عدد البيض الى ٢ ـ ٣ بيضات اسبوعيا من ضمنها البيض المستخدم في الطبخ.

تناول غذاء أفضل دون ندم

اوضحت اكتشافات جديدة بأن المأكولات القابلة للذوبان في الماء تساعد على تقليص كميات الكولسترول. ان اخذ ذلك في الحسبان، يقود الى حياة افضل، ومن ذلك:

* تناول انواع متعددة من الفواكه والخضراوات مثل البرتقال، التفاح، الجزر.
* تناول وجبات فطور تكون اطعمتها قليلة الكولسترول او خالية منه.
* الاكثار من تناول حساء الخضار الطازجة.
* الاقلال من تناول انواع الخبز الحاوي على الدهون، والخبز الأسمر هو افضل الانواع.

تعريفات مهمة:

* **الكولسترول:**

مادة ناعمة شمعية، ضرورية للجسم بكميات معينة ليؤدي وظائفه بشكل طبيعي، وذلك يتضمن الهرمونات، والحوامض، وفيتامين «د»، ويصنع الكولسترول في الكبد او يمتص من شحوم الحيوانات او من منتوجات الالبان، ويحمل عن طريق الدم الى انحاء الجسم كافة.

* **نسبة كولسترول الدم:**

تقاس نسبة الكولسترول بالنسبة الى الدم، ويعبر عن ذلك بالميلليجرام من الكولسترول لكل ديسيليتر من الدم.

* **الدهون:**

غذاء ضروري للجسم لاحتوائها على انواع من الفيتامينات ولكونها تمد الجسم بالطاقة. والدهون المؤذية تكون في الاغذية الحيوانية والمنتوجات اللبنية، والخضروات التي تحتوي على الزيوت مثل جوز الهند. وترفع هذه الدهون نسبة الكولسترول في الدم اكثر من اي غذاء آخر.

* **الأكياس الدهنية:**

عبارة عن كريات بروتينية تحمل الشحوم والكولسترول من خلال الدم. ومنها الاكياس الدهنية الثقيلة وتحتوي على كميات قليلة من الكولسترول وتحملها من انسجة الجسم الى الكبد ليتم تفريغها هناك. اما الاكياس الدهنية الخفيفة التي تحتوي على كميات من الكولسترول فان محتواها من الكولسترول يترسب في الاوعية الدموية □

عن: ريدرز دايجست

جهود ابن جنِّي في حقل علم اللغة

بقلم : د . هشام سخنيني / جامعة البحرين

ابن جنّي، اللغوي الذي عاش في القرن الرابع الهجري/العاشر الميلادي، آراء ونظريات لغوية تتفق اتفاقاً يكاد يكون تاماً مع آراء ونظريات لغويين مُحْدَثين. وأبرز هذه الآراء والنظريات مبثوث هنا وهناك في كتابين مشهورين من كتب ابن جنّي العديدة هما: «الخصائص» و «سر صناعة الإعراب». والهدف الرئيسي من هذه المقالة، هو إلقاء بعض الأضواء على هذه الآراء والنظريات اللغوية القيمة الواردة فيهما وتبيان علاقتها بعلم اللغة الحديث.

الخصائص

حقق الأستاذ محمد علي النجار هذا الكتاب ونشره ببيروت في ثلاثة اجزاء[1] والكتاب يعنى بما يعرف في اللغة العربية باسم « اصول النحو » ويعتبر ابن جِنّي ، اول من صنَّف مؤلفا شاملا عن اصول النحو . ويقسم مصنَّف « الخصائص » الى عدة ابواب يعالج في كل باب منها موضوع معين . مثلا ، ثمة باب هام في الكتاب عنوانه « باب القول على اللغة وما هي »[2] . وفي مظان متفرقة في الجزء الأول من « الخصائص » ، يطلع القارىء على تعريفات موجزة لمصطلحات تستخدم في قواعد اللغة العربية ، نحو « النحو » و « الاعراب » ، كما يلم القارىء بالموضوعات التالية ، المبثوثة في الاجزاء الثلاثة من « الخصائص » : اللهجات العربية ، واصل اللغة ، وعلم التركيب « النحو » ، وعلم البنية « الصرف » ، والاشتقاق الكبير .

وقد ورد معنا في سياق حديثنا عن كتاب « الخصائص » ان في الكتاب باباً هاما ، عنوانه « باب القول على اللغة وما هي » . واود هنا ان القي بعض الأضواء على هذا الباب ، وخاصة على ما يتعلق منه بمفهوم اللغة عند ابن جِنّي ، لأبرز مفهومها عنده وعلاقة هذا المفهوم بعلم اللغة الحديث .

يعرف ابن جِنّي « اللغة » كما يلي[3] : « حد (اللغة) ... اصوات يعبر بها كل قوم عن اغراضهم » . يمكن في هذا التعريف الموجز عدة حقائق لغوية ، لعل ابرزها ما يلي :

* اللغة ظاهرة اجتماعية . وهذه الحقيقة مستفادة من استخدام ابن جِنّي لكلمة « قوم » .
* لفظة « اصوات » الواردة في التعريف ، تفهم ضمنيا على انها اصوات بشرية ، والفضل في ذلك يعود الى استخدام ابن جِنّي لكلمة « قوم » ايضا .
* الكتابة شكل من اشكال اللغة ، لاحق لشكلها المنطوق[4] . وتركيز ابن جِنّي في سياق تعريفه للغة على طبيعتها الصوتية ، ذو اهمية قصوى في علم اللغة الحديث ، كما سنرى .
* اللغة وسيلة من وسائل الاتصال بين الناس .
* لكل قوم ، او كما نقول في علم اللغة الحديث ، لكل مجتمع لغوي لغته الخاصة به .

---

١ ــ الطبعة الثانية ، دار الهدى للطباعة والنشر ، ١٩٧٠ .
٢ ــ « الخصائص » ، ٣٣/١ .
٣ ــ المصدر نفسه .
٤ ــ في الواقع ، عرف اقدم نظام للكتابة قبل حوالي ٦٠٠٠ سنة ، بينما عرف الانسان النطق قبل ذلك .

كل هذه الحقائق اللغوية هامة جدا في علم اللغة الحديث ، وترد دائما بصورة واضحة او ضمنيا في سياقات التعريفات العديدة للغة ـ هذه التعريفات التي تشبه تعريف ابن جِنّي الآنف الذِّكر الى حد بعيد ، والتي سنورد بعضها فيما يلي :

تعريف « هنري سويت ـ Henry Sweet »[1] ، الألسني الانجليزي (١٨٤٥ ـ ١٩١٢) :

Language is the expression of ideas by means of speech sounds combined into words. Words are combined into sentences, this combination answering to that of ideas into thoughts.

هذا التعريف ، بالرغم من طوله بعض الشيء ، يتفق في جوهره ـ اي اللغة اصوات بشرية للتعبير عن الأفكار (او الأغراض) ـ مع تعريف ابن جِنّي السابق اتفاقا يكاد يكون تاما .

تعـريف « برنـارد بلوخ وجـورج تريـجـر ـ Bernard Bloch & George Trager »[2] ، عالمي اللغة الامريكيـين ، الوارد في كتابهما المعروف باسم « موجز التحليل اللغوي ـ Outline of Linguistic Analysis » والمنشور في سنة ١٩٤٢ :

Language is a system of arbitrary vocal symbols by means of which a social group cooperates.

هذا التعريف ، هو اقرب التعريفات الحديثة والمعاصرة الى تعريف ابن جِنّي للغة ، بقدر ما اعلم . ولذلك ، اجد من المستحسن ترجمته الى اللغة العربية ليتمكن القارىء الذي يجهل اللغة الانجليزية من الاطلاع ـ بصورة دقيقة ـ على اوجه الشبه بينه وبين تعريف ابن جِنّي . يمكن ترجمة النص الانجليزي السابق كما يلي : اللغة نظام من الرموز الصوتية الاعتباطية[3] تـتعاون عن طريقها جماعة بشرية ما .

١ ـ Charles and Florence Voegelin, ''Language,'' New Encyclopaedia Britannica: Macropaedia.

٢ ـ المرجع نفسه .

٣ ـ هذه الصفة تفيد بأنه لا توجد اية علاقة بين تعاقب اصوات لفظة ما ومعناها ، اذ ان هذه العلاقة اصطلاحية . ويشير ابن جِنّي الى هذا الامر في باب « القول على اللغة » الآنف الذكر ، وذلك في معرض حديثه عن نشأة اللغة .

صحيح ان لفظة « اعتباطية » لم ترد صفة لكلمة « اصوات » الواردة في تعريف ابن جِنّي للغة ، كما وردت في تعريف اللغَوِيين الامريكيَّين . ولكن صحيح ايضا انه لم ترد في تعريف ابن جِنّي صفة لكلمة « اصوات » تفيد بأن هذه الاصوات غير اعتباطية . وهذا هو الفارق الوحيد بين تعريف ابن جِنّي للغة وتعريف « بلوخ » و« تريجر » لها .

تعريف « موسوعة المكتب الجامعية ـ The University Desk Encyclopedia » طبعة سنة ١٩٧٧ .

Language (is) the spoken or written means by which man expresses himself and communicates with others. The word ''language'' comes from the latin lingua, tongue, demonstrating that speech is the primary form of language and writing the secondary.

هذا التعريف شبيه بتعريف ابن جِنّي ، وينبئنا ، كالتعريفين السابقين ، بأن الشكل المنطوق للغة سابق لشكلها المكتوب ، وبأن لفظة «language» عينها ـ المشتقة من لفظة «lingua» اللاتينية التي تعني « اللسان » تشير بوضوح الى هذه الاسبقية .

لننتقل الآن الى كتاب « سر صناعة الاعراب » لنتعرف الى بعض آراء ابن جِنّي في علم « الصوتيات ـ Phonetics » وشبهها بآراء علماء الصوتيات المحدثين .

سـرُّصناعـةالإعـراب[4]

يُعنى هذا الكتاب بعلمي الاصوات العربية والنحو عامة ، الا ان مادة علم الأصوات العربية فيه اغزر من مادة النحو . ويتفوق الكتاب على جميع الكتب السابقة له في حقل علم الاصوات العربية .

ومن الجدير بالذكر ان ابن جِنّي سمى المبحث في مخارج الحروف « علم الاصوات والحروف » قبل علماء

٤ ـ تحقيق محمد الزفزاف وآخرين (القاهرة : مطبعة مصطفى البابي الحلبي ، ١٩٥٤) .

الصوتيات المحدثين(١) . والموضوعات المتعلقة بالأصوات التي يُعنى بها الكتاب ، هي :

- الحروف .. عددها وتعاقبها .
- وصف الأصوات العربية من حيث مخارجها .
- تصنيف الأصوات العربية وخصائصها المميزة .
- التغيرات التي تطرأ على الاصوات العربية ، كالإدغام والحذف .
- نظرية الفصاحة .

اول ما يلفت انتباهنا في هذا الكتاب ، وصف ابن جِنّي المذهل للنشاط المعقد الذي نسميه « المنطق » ، هذا الوصف الذي يشبه الى حد بعيد الوصف الحديث للظاهرة عينها(٢) . ومن المدهش ان يتفق تشبيه ابن جِنّي للحلْق بآلات الموسيقى مع ما وصلت اليه مباحث الصوتيات الحديثة(٣) . وبالنسبة الى تصنيف ابن جِنّي للأصوات العربية ووصفه لها ، نلاحظ ـ في بعض ما نلاحظ ـ ما يلي :

- دقة تصنيفه لها .
- لم يضف علم الاصوات أي شيء جوهري الى تصنيف ابن جِنّي للأصوات العربية ووصف مخارجها .
- ثمة صوت ، هو صوت الضاد ، احتار علماء اللغة المحدَثون ماذا يصنعون به وكيف يصنفونه . لقد عدّه البعض حرفا « لثويا ـ alveolar » ، ولكن يبدو ان الطريقة التي كان ينطق بها هذا الصوت في عصر ابن جِنّي قد اختفت في العصر الحديث(٤) .

لننتقل الآن الى الموضوع الأخير الذي أوَد ان ألقي بعض الأضواء عليه ، وهو الموضوع الذي يعرف حديثا باسم « طريقة تنـــظيم الاصوات ـ Phonotactics »(٥) ويعني ، عند ابن جِنّي ، بفصاحة اللفظة المفردة ـ هذه الفصاحة التي تعزى ، في رأيه ، الى بنية اللفظة المفردة المؤلفة من أصوات تتباعد مخارجها . والمدهش في كلام ابن جِنّي عن اثر البِنَى المختلفة للأصوات على الأذن ، هو تشبيهه له بالأثر الذي تحدثه الألوان في العين . اقول « المدهش » لأن « رومان جاكوبسن ـ Roman Jakobson »(٦) يقول بوجود هذه الصلة بين الأصوات والألوان وتشابه اثريهما على الأذن والعين(٧) . اي ان ابن جِنّي كان رائدا من رواد هذه النظرية .

كان هدفي في هذا البحث الموجز ، القاء الضوء على بعض جهود ابن جِنّي في حقل علم اللغة ، وتبيان اوجه الشبه بين بعض آرائه ونظرياته اللغوية وآراء ونظريات بعض اللغويين المحدثين ، الا انني ركزت الى حد ما على مفهوم اللغة عند ابن جِنّي لاهميته القصوى □

---

١ ـ المصدر نفسه ، ص/١٠ .

٢ ـ المصدر نفسه ، ص/٦ . يقول ابن جِنّي : « اعلم ان الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا ، حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته ، فيسمى المقطع اينما عرض له حرفا ، وتختلف اجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها .. » .

٣ ـ « سر صناعة الاعراب » ، ص/٩ .

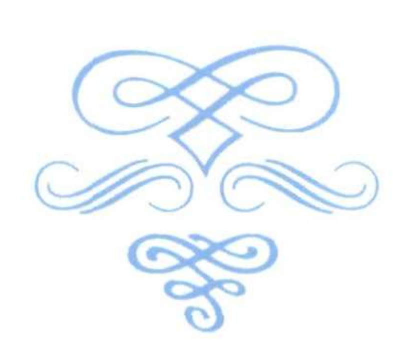
٤ ـ مخرج الضاد « من اول حافة اللسان وما يليها من الاضراس .. الا انك ان شئت تكلفتها من الجانب الايمن ، وان شئت من الجانب الأيسر » . « سر صناعة الاعراب » ، ص/٥٢ .

٥ ـ انظر « سر صناعة الاعراب » ، ص/ص ٧٥ ـ ٧٧ .

٦ ـ لغوي امريكي من مواليد موسكو سنة ١٨٩٦ م ، معروف بدراساته الرائدة في حقل اللغات السلافية . من ابرز مصنفاته : « محاولات في الألسنية العامة » ، و« المنتخبات » .

٧ ـ انظر بهذا الصدد :

''Najla Showker,'' The Phonology of Arabic as described by Ib Jinni in Sirr Sinaa Eat al-! Eraab ''(a Master's thesis, Georgetown University 1964), P.46''





لغز الاصابة «بمرض الإيدز الصامت»

توصل العلماء قبل عدة سنوات الى اختبار للكشف عن الاجسام المضادة التي تنشأ في الدم بسبب مرض نقص المناعة المكتسبة «الإيدز» بعد أسابيع أو أشهر من الإصابة به. ولكن الدراسات العلمية التي اجريت مؤخرا تشير الى أن الاجسام المضادة قد لا تظهر في أجسام المصابين إلا بعد فترة طويلة. وهذا له دلالته الخطيرة، اذ يتخوف الاطباء حاليا من ان نتائج الاختبار حتى ولو كانت سالبة فانها لا تعني ان الشخص غير مصاب بـ «الإيدز».

يعرف اختبار الدم باسم ـ ELISA. وقد نشر تقرير في الاسبوع الاول من يونيه الماضي اعرب فيه الأطباء عن مخاوفهم من ان «مرض الإيدز الصامت» الذي لا يكشف عنه بالاجسام المضادة قد يكون واسع الانتشار وقد يستغرق وقتا اطول لظهور الأعراض. وهذا يعني ان الشخص المصاب قد ينقل العدوى الى غيره دون ان يشعر. وقد أجريت دراسة في جامعة كاليفورنيا، بلوس انجلوس، على ١٣٣ شخصا من المعرضين للاصابة بالايدز. غير انه في بداية الامر لم يظهر اي اثر للأجسام المضادة في دمهم. ولكنهم اخضعوا لاختبار اكثر حساسية من «ELISA»، يدعى «Chain Reaction Polymerase»، وكشف عن وجود الفيروس في ٣١ شخصا منهم.

ولدى الانتهاء من الدراسة، وبعد مرور فترة تراوحت بين ٢٨ و٣٦ شهرا على اكتشاف الفيروس، لم يفلح اختبار «ELISA» في الكشف عن الاجسام المضادة في ٢٧ شخصا من المصابين. ويرى أحد الاطباء في تعليق نشره مع الدراسة المذكورة ان هذه الظاهرة، اي الاصابة الصامتة ضمن حدود معينة، توحي للبعض امكان السيطرة على انتشار الفيروس في الجسم باستعمال عقاقير مضادة للفيروس وبالتالي الى إحداث فترة تراجع طويلة للمرض. واذا حدث ذلك فانه سيكون حدثا مهما وبشرى سارة للمصابين بالايدز. ولكن الى ان يتم ذلك تبقى هناك حاجة ماسة الى تطوير وسائل للكشف عن «مرض الإيدز الصامت»، خاصة وان هذا المرض يهدد بالانتشار على نطاق واسع حتى عام ٢٠٠٠. ويرى الخبراء ان اكبر مصدر للخطر يكمن في تعاطي المخدرات بالحقن التي تؤدي الى انتشار الاصابة بالايدز بسرعة لا يمكن لأحد ادراك مداها ●

ارتفـــاع درجـــة حـرارة المحيطـــات

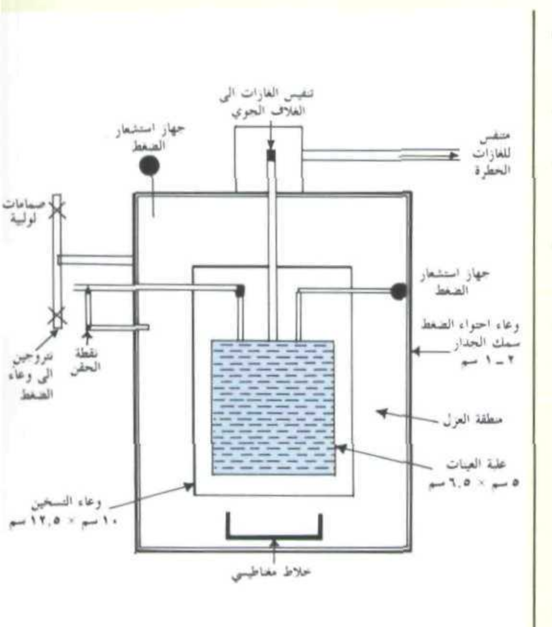
هنالك ظاهرة تشير الى ان درجة حرارة الكرة الارضية آخذة في الارتفاع بمعدل يبلغ ضعف المعدل المتوقع. مما يترتب عليه ارتفاع في مستوى سطح البحر. فقد دلت البيانات الواردة من الأقمار الصناعية الامريكية على ان مياه المحيطات بدأت تسخن بمعدل عُشْر درجة مئوية في السنة منذ عام ١٩٨٢، في حين دلت القياسات التي تم الحصول عليها بالطرق التقليدية، مثل السفن والعامات، على ان الارتفاع في معدل الحرارة يبلغ نصف هذا المعدل المذكور. وعلى الرغم من ان قياسات درجة الحرارة التقليدية كانت تؤخذ بانتظام منذ فترة طويلة ـ قيست درجة حرارة بعض المناطق بانتظام منذ القرن التاسع عشر ـ فان هذه القياسات كانت ذات نطاق جغرافي محدود، بعكس الأقمار الصناعية التي تغطي بياناتها الكرة الارضية بأكملها ويمكن الاعتماد على قياساتها في الكشف عن سير الأمور اكثر مما نستطيع ان نفعل مع القياسات التقليدية التي لا تستطيع تجاوز التغيرات الاقليمية في درجة الحرارة. وقد نشر تقرير بهذا الخصوص في مجلة «Nature» البريطانية مفاده ان هذه البيانات تطابق تماما ما نتوقعه من التصورات التي يرسمها الحاسب الآلي للآثار الناتجة عن مفعول البيوت الخضر، او ما يسميه البعض البيوت الزجاجية للمزروعات، حيث تسمح هذه البيوت بدخول الحرارة الى النباتات وعدم خروجها. غير ان التقارير السابقة تشير الى ان معدل ارتفاع مستوى سطح البحر كان يتراوح ما بين ١,٢ و١,٤ ملم سنويا خلال القرن الماضي. ولو قمنا بعملية حسابية بسيطة فاننا سنجد ان مستوى سطح البحر سيرتفع الى ما يزيد على ٣ امتار خلال المائة عام القادمة في بعض المناطق، في حين سيرتفع مستوى سطح البحر في بعض المناطق المحظوظة الى ٦٠ سم فقط. ومهما كان معدل الارتفاع فان مناطق ساحلية كثيرة سيغمرها الماء اذا ما استمر معدل درجات حرارة المحيطات بالارتفاع، وهذا هو الحافز وراء الاجتماعات المكثفة التي يعقدها علماء البيئة للتخفيف من انتاج غاز ثاني اكسيد الكربون على الكرة الارضية، لأن هذا الغاز يحيط الكرة الارضية بطبقة تشبه الطبقة الزجاجية على المزروعات مما يسمح بدخول أشعة الشمس دون خروجها وبالتالي الى ارتفاع في درجات حرارة الكرة الارضية ●

مفاعل جديد يقلل من مخاطر المعامل الكيميائية

تم في بريطانيا مؤخرا تصميم نظام اختبار من شأنه منع التفاعلات الكيميائية الجانحة كتلك التي ادت الى كارثة « يونيون كاربايد » في « بوبال » بالهند . وهذا النظام هو مفاعل كيميائي صغير يدار بالحاسب الآلي ، ويستطيع العلماء عن طريقه التأكد من ابحاثهم النظرية وذلك بمحاكاة العمليات الكيميائية في جميع صورها داخل المفاعل .

ويتمثل قلب هذا الجهاز في علبة صغيرة للعينات الكيميائية التي يراد اختبارها . وتبلغ سعة هذه العلبة حوالي فنجان واحد ، وهي موجودة داخل وعاء للتسخين . ويحيط بهذا الوعاء وعاء آخر لاحتواء الضغط يبلغ سمكه ١,٢ سم . ويقوم النيتروجين برفع ضغط النظام الى ٢٠٦٨٥ كيلو باسكال كحد اقصى . ويوجد تحت الجهاز مغناطيس يقوم بخلط المواد الداخلة في التفاعل ، ويتم عزل وعاء التسخين بنوع خاص من الصوف .

عندما ترتفع درجة حرارة التفاعل الكيميائي داخل العلبة فان وعاء التسخين يحافظ بدقة على درجة الحرارة بحيث لا تزيد ولا تنقص عن عُشْر درجة مئوية . والجهاز مصمم لتحمل درجات حرارة تصل الى ٥٦٥٠ مئوية . وهذا يعني ان هذا الجهاز يعمل على جهاز يطلق عليه المهندسون اسم « جهاز القياس الكاظم للحرارة » والذي يقوم بالمحافظة على درجة الحرارة ما امكن . ويعود السبب في ذلك الى ان فقدان الحرارة بكميات كبيرة من النظام سيؤدي الى تحريف سير التفاعل وبالتالي سيجعل الجهاز غير ذي قيمة للباحثين الذين يريدون استعماله كأداة يبنون عليها توقعاتهم الخاصة بالتفاعلات الخطرة . وتدخل العينة الى الجهاز عن طريق خط تغذية يمر خلال وعاء الضغط ، مما يسمح بحقن مواد مانعة للتفاعل الكيميائي او مواد مهدئة لتغيير مجرى التفاعل ●



التلوث وأثره السلبي على الاسواق

ارتفعت في اوربا ، في الآونة الاخيرة ، أصوات عديدة تطالب بدفع الجهود الرامية الى التحكم في مصدر رئيسي لتلوث الهواء والمتمثل في غاز العادم المنبعث من السيارات . وكان وزير البيئة الهولندي « ادوارد نجبلز » في مقدمة الذين تجاوبوا مع هذه الاصوات حين تقدم للبرلمان الهولندي في أواخر يناير المنصرم بمشروع خطة يقضي بتقديم حسم مقداره ٨٥٠ دولارا لموزعي السيارات في هولندا مقابل كل سيارة مجهزة بمحوّل حفز قادر على التقليل من الغازات المنبعثة بنسبة ٧٥٪ . وقد جاءت خطة الوزير الهولندي هذه في اعقاب خطة تقدمت بها السوق الاوربية والرامية الى التقليل من التلوث في سيارات صغيرة جديدة يجري تصنيعها في سنة ١٩٩٣ م بنسبة تصل الى ٥٠٪ . وهي ، من وجهة نظره ، نسبة ضئيلة فضلا عن ان وقت تنفيذ هذه الخطة المقترحة سيكون متأخرا جدا . وعلى ضوء الاقتراح الهولندي سارع صانعو السيارات الهولنديون الى انتاج ٥٠ الف سيارة مزودة بمحوّلات حفز يحدوهم الأمل في بيع المزيد من هذا النوع من السيارات والحصول على حسوم جديدة تتمشى مع خطة وزير البيئة الهولندي ●

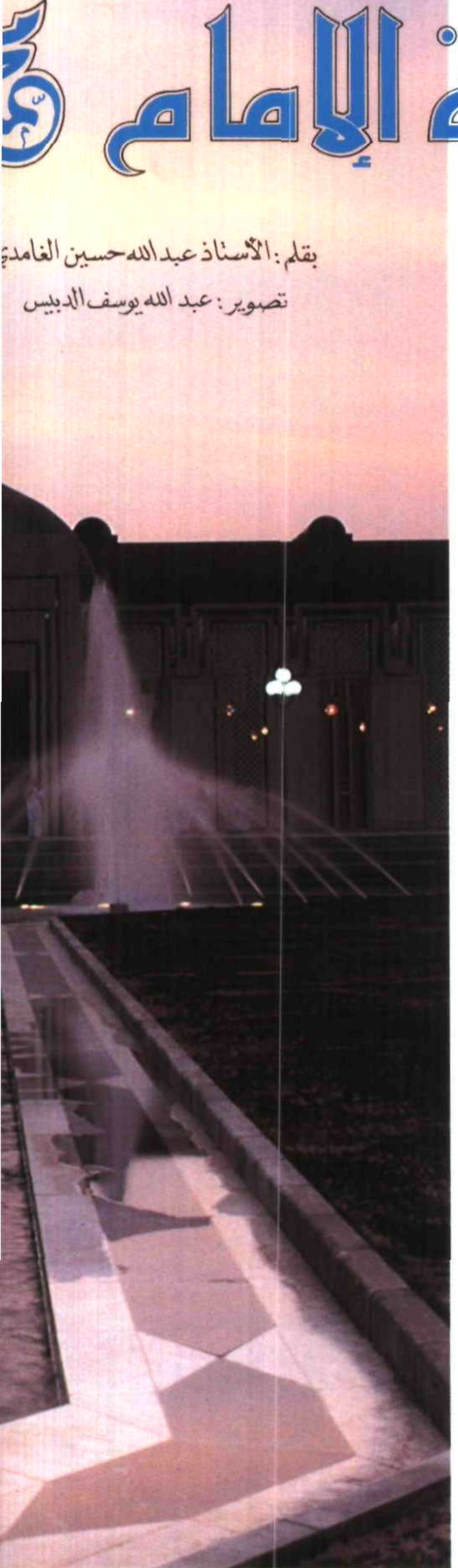
الحبيبات الخيطية والدم

توصل العلماء في كل من استراليا واليابان الى ان الدم هو عبارة عن الأثر التراكمي لتحولات وتغيرات تصيب الحبيبات الخيطية ، وهي أجسام مسؤولة عن إنتاج الطاقة في خلايا الجسم . فقد قام العلماء بتحليل عينات من عضلات ٢٩ شخصا تتراوح اعمارهم بين ١٦ و٩٢ سنة ، ولاحظوا انه كلما زاد عمر الشخص حدث انخفاض حاد في معدلات توليد الطاقة ، باستخدام الاكسجين ، التي تقوم بها الحبيبات الخيطية . ولوحظ ان عضلات الاشخاص الذين تزيد اعمارهم على ٧٥ سنة تنتج الطاقة بنصف المعدل الذي ينتجه من هم دون الأربعين .

ويعتقد العلماء ان ذلك قد يكون السبب في هبوط سرعة المتسابقين في المباريات مع تقدم السن . ومن الملاحظ ان التدهور في وظيفة هذه الحبيبات قد يكون له آثار بعيدة المدى باعتبارها من المصادر الرئيسية للطاقة في معظم الاعضاء بما في ذلك الدماغ . وهم يعتقدون ايضا ان الانخفاض في معدلات انتاج الطاقة من الاكسجين داخل الخلايا يمكن ان يلعب دورا في الدم او في الشيخوخة بشكل عام ●



بقلم: الأستاذ عبدالله حسين الغامدي
تصوير: عبد الله يوسف الدبيس



هذه أحدث مدينة جامعيّة تحتضن صرحاً علمياً عتيداً، هذا الصّرح هو جامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلاميّة، والتي أخذت على عاتقها توفير أسباب التعليم العالي لأبناء المملكة وغيرهم. وتنصب رسالة جامعة الإمام في الاهتمام بتوفير أسباب تعليم العلوم الشرعيّة والعربيّة والاجتماعيّة، وما يتصل بها من علوم أخرى لإعداد العلماء والقضاة والدعاة والمدرّسين والمختصين في مختلف هذه العلوم، كما أنها تسهم في إثراء البحث العلمي الإسلامي الأصيل واللغة العربيّة وما يتصل بهما من علوم. والجامعة تسير جنباً إلى جنب مع الجامعات السّعوديّة الأخرى في المحافظة على مسيرة البلاد في مواكب التقدم العلمي والرقي الحضاري التي أخذت بها الأمم الأخرى مع المحافظة على عقيدة الأمة وأصول حضارتها وتراثها المجيد.

وتضم الجامعة عشر كليات تحتضن أكثر من ٣٠ تخصّصاً، ويتبعها ٥٥ معهداً علمياً داخل المملكة، وخمسة معاهد خارجها، ومعهدان عاليان للقضاء والدّعوة الإسلامية.

لقد كان للقافلة جولة سريعة في بعض مرافق الجامعة وكلياتها لعلنا عبر الصّفحات التالية نستجلي بعضاً من المهام والنشاطات التي تقدمها هذه الجامعة العتيدة لبلادنا من خلال رسالتها العلميّة النبيلة المناطة بها.

كلية اللغة العربيّة

تعد هذه الكلية من أولى الكليات التي أسست وقامت عليها الجامعة، ولها دور بارز سواء كان ذلك على صعيد الجامعة او كان على صعيد المجتمع. وتضم الكلية قسمين الاول قسم اللغة العربية والثاني قسم اللغات. ويمنح القسم الاول درجة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه في النحو وفقه اللغة والأدب والبلاغة والنقد. أما القسم الثاني، وهو حديث التكوين، فيمنح البكالوريوس. وما تقوم به الكلية من بحوث ودراسات يشهد لها على الرصانة في البحث ودقته وتوجهه الى خدمة الجامعة والمجتمع. ويتمثل ذلك في المجلات المتتابعة الصدور او في سلسلة أدب الدعوة الإسلامية التي قامت به



الإسلامية



معالي د . عبدالله بن عبدالمحسن التركي مدير جامعة الامام .

الكلية منذ سنوات عديدة . وكان لهذه السلسلة قَبول حسن في شتى بقاع العالم الاسلامي حيث كان الطلب عليها مستمرا . وقد نفدت جميع النسخ التي أعدت في هذا الإطار . وقد تمت مناقشة ما يزيد على عشرين دراسة منذ تأسيس قسم الدراسات العليا في الكلية . ومن النشاطات التي تضطلع بها الكلية في خدمة المجتمع بالتعاون مع مركز خدمة المجتمع ما يتمثل في الدورات التي يتبناها المركز لتقويم الالســن والنهوض باللغة العربية ودرء الأخطاء النحوية والأسلوبية التي تشيع في الوسط الجامعي ، واحيانا في الوسط الإعلامي المختلف . كما ان للكلية مساهمة جلية تتمثل في وجود مجموعة من طلاب المنح من العالم العربي والإسلامي . وهناك تعاون قائم بين الكلية والكليات المناظرة في مناقشة الرسائل وبرامج أخرى متعددة ، كتبادل الخبرات والمناهج وغيرها داخل المملكة وخارجها .

كلية العلوم الاجتماعية

تُعنى هذه الكلية بالعلوم الاجتماعية المختلفة حيث تضم مجموعة أقسام منها :

قسم التاريخ وشعبة الحضارة ، وقسم الجغرافيا الاجتماعية ، وقسم المكتبات والمعلومات وشعبة المخطوطات ، وقسم علم النفس ، واخيرا قسم الخدمة الاجتماعية . وتمنح الكلية البكالوريوس بالإضافة الى درجة الماجستير والدكتوراه



د . معيض العوفي ، عميد كلية اللغة العربية بالرياض .

كما تمنح دبلوما في علم النفس العام والتربية وطرق التدريس للمدرسين والمديرين في سلك التعليم العام . وتستعين الكلية بمركز التِّقْنِيَّة التعليمي الذي دعم بأجهزة متقدمة وحديثة لشرح وايضاح ما يدور في المحاضرات ، كما يوجد في الكلية وحدة تصوير تقوم بتصوير المحاضرات ذات الطابع العلمي ، حيث يستفاد منها في التدريس بصورة

عملية، وفيها ايضا معمل للّغة الانجليزية ودائرة تلفزيون مغلقة خاصة بالطالبات المنتظمات. والحري بالذكر ان الكلية تحقق هدفا مهما من أهداف الجامعة الا وهو تأصيل العلوم الاجتماعية وتدريسها من منطلق إسلامي، خصوصا اذا ما علمنا ان علمي الاجتماع والنفس اغلب نظرياتهما اما من الشرق او الغرب، ولذا فإن من اهم واجبات هذه الكلية هو تدريس هذه العلوم وما يتعلق بها من وجهة النظر الاسلامية.

اما قسم معمل اللغات التابعة للكلية فيضم ثلاثة افرع:
الاول: معمـل اللغـات للعـربية والانجليزية. **والثـاني**: الدائـرة التلفزيونية. **والثالث**: مكتبة الأفلام، التي تُعنى بايجاد الأفلام التربوية التي يُستعان بها في المحاضرات ومناقشات الماجستير والدكتوراه. ومن اهتمامات هذا القسم تقديم برامج في مهارات اللغة العربية ويقصد بذلك ما يتعلق بفقه اللغة، وبعض الأساليب اللفظية التي قد لا تفيد فيها الكتب من حيث صورة النطق وبالذات ما يتعلق بالفاظ القرآن الكريم. ثم ان هذا القسم له عناية بتسجيل المناسبات العلمية والثقافية والتربوية التي تقام في الجامعة لتكون مرجعا من المراجع المرئية في الكلية بالصورة الحية الناطقة.

كلية الدعوة والإعـــلام

تضم هذه الكلية قسمين رئيسيين هما: قسم الدعوة، وقسم الإعلام، ويوجد في القسم الإعلامي الشُعَب التالية: شعبة الاذاعة والتلفاز وشعبة الصحافة والعلاقات العامة، بالاضافة الى شعبة الدراسات العليا. كما يوجد في قسم الدعوة شعبتان هما: شعبة الدعوة وشعبة الاحتساب. وتمنح الكلية البكالوريوس والماجستير والدكتوراه. وبالاضافة الى وجود طلاب الكلية المنتظمين هناك طالبات ينتظمن في هذه الكلية وهن يتبعن مركز دراسة الطالبات. ويتم التنسيق بين الكلية والمركز حيث يُعنَى المركز بالجوانب الادارية للطالبات في الوقت الذي تُعنَى فيه الكلية بالجانب العلمي لهن.

ومن الأنشطة التي تقوم بها هذه الكلية على سبيل المثال لا الحصر، اقامة دورات للمبتعثين على نطاق المملكة بأمر من المقام السامي، حيث لا يتم ابتعاث اي دارس الى الخارج الاّ بعد ان يجتاز الدورات التي تعدها جامعة الامام ممثلة في هذه الكلية، حتى يكون مهيأً دينيا وفكريا واجتماعيا لمواجهة المجتمع الذي سيعيش فيه اثناء تلقيه دراسته خارج المملكة فهو بمثابة سفير لبلاده. وقد عقدت الكلية حتى اواخر عام ١٤٠٨ هـ ما يقرب من ٤٣ دورة اجتازها حوالي ٨٠٠٠ دارس كلهم ابتعثوا من الوزارات والمصالح الحكومية المختلفة مثل الخطوط السعودية، والدفاع المدني، وارامكو السعودية وغيرها. كما يصدر قسم الاعلام صحيفة اسمها «مرآة الجامعة»، وهي تعكس انشطة الجامعة العلمية والثقافية والاجتماعية والرياضية وتحمل الأخبار الجامعية المختلفة، وتوزَّع داخل المملكة وخارجها. وقسم الاعلام مجهز بمعامل علمية تمكن الطلبة من ممارسة العمل الفعلي اثناء الدراسة، بالاضافة الى إتاحة الفرص للقطاعات المختلفة في الدولة بالتعاون مع الكية في ايجاد الدورات الإعلامية المختلفة والاستفادة من تلك المعامل بشكل فعلي. ومن الاجهزة التي تستفيد من هذه الدورات الحرس الوطني


د. محمد سالم بن شديد العوفي العميد السابق لكلية العلوم الاجتماعية.



مباني السكن الجامعي بشوارعها الفسيحة ويظهر في مؤخرة الصورة برج المدينة الجامعية.

أحد الفصول في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها .



د . سعود البشر عميد كلية الدعوة والاعلام .

والامن العام والادارة العامة للبحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد وغيرها . والجدير بالذكر أن قسم الإعلام في هذه الكلية آخذ على عاتقه إعداد وتهيئة كفايات اعلامية لتأهيلها علميا وفنيا لتسير وفقا للتصورات الاسلامية الصحيحة مع الأخذ في الاعتبار الاستفادة من مختلف العلوم الحديثة في هذا المجال كالحاسب الآلي لتوسيع مدارك الدارسين ، وتعليم الدارسين جانبا من علم النفس الاجتماعي ، ومبادىء السياسة والعلاقات الدولية ، والنظم الاقتصادية ، كل ذلك من أجل تنويع معارف الدارس واعطائه نوعاً من الخلفية العلمية المتنوعة ليواكب مستجدات العصر الفكرية وغيرها ، اذ ان رجل الإعلام يلعب دوراً كبيراً في مجتمعه حيث يعد من أحد العناصر الموجهة ، ومن هنا تأتي اهمية تلقي الدارس لهذا النوع من الثقافة المتنوعة لتمكنه من أداء رسالته الإعلامية على الوجه المطلوب . وبالاضافة الى كل هذا فلكلية الدعوة أنشطة مختلفة يقوم قسم الإعلام بمهام منها في إطار النشاطات الموكولة إليه منها :

★ اسهاماته العلمية والبحثية الميدانية ، حيث ان لهذا القسم دوراً فاعلًا ونشطاً في البرامج الدينية التلفزيونية سواء داخل المملكة أو في التلفزيونات الخليجية .

★ خدمة المجتمع من خلال المركز التابع لقسم الإعلام ، فهو يقدم استشارات علمية للكثير من القطاعات ذات العلاقة ومن ذلك إسهامه في تقديم برنامج المجلة الإسلامية عن طريق التلفزيون والمساعدة ايضا في اسبوع المرور والاسبوع الصحي وغيرها .

عمادة شؤون المكتبات

المكتبة والكتاب من المقوِّمات الأساسية لأية جامعة ولا يمكن ان يستغني عنها الاستاذ والطالب على حد سواء ، لذا كان حرص جامعة الأمام قائما على إغناء وتدعيم مكتباتها وتزويدها بمصادر المعلومات ، سواء كان ذلك في مجال الكتاب او في مجال المخطوطات وغيرها من المصادر السمعية او البصرية . وعمادة شؤون المكتبات هي التي ترعى الشؤون المتعلقة بالكتاب كافة في مجتمع الجامعة .



د . محمد بن حسن الزير ، عميد شؤون المكتبات بجامعة الإمام .

وتضم عمادة شؤون المكتبات ما يقرب من ٧٤ مكتبة منها ١٥ مكتبة جامعية يأتي في طليعتها المكتبة المركزية للجامعة . وهناك ٥٩ مكتبة تابعة للمعاهد العلمية التابعة للجامعة ، من متوسطة وثانوية خارج المملكة وداخلها ، حيث يوجد معاهد تابعة لجامعة الإمام في كل من اندونيسيا واليابان ، ورأس الخيمة ، وموريتانيا وجيبوتي . الجدير بالذكر ان في المكتبة المركزية بالجامعة قسما خاصا بالمخطوطات يحتوي ما يزيد على ٢٢ الف عنوان من المصادر التراثية الإسلامية واللغة العربية وعلومها وآدابها ،



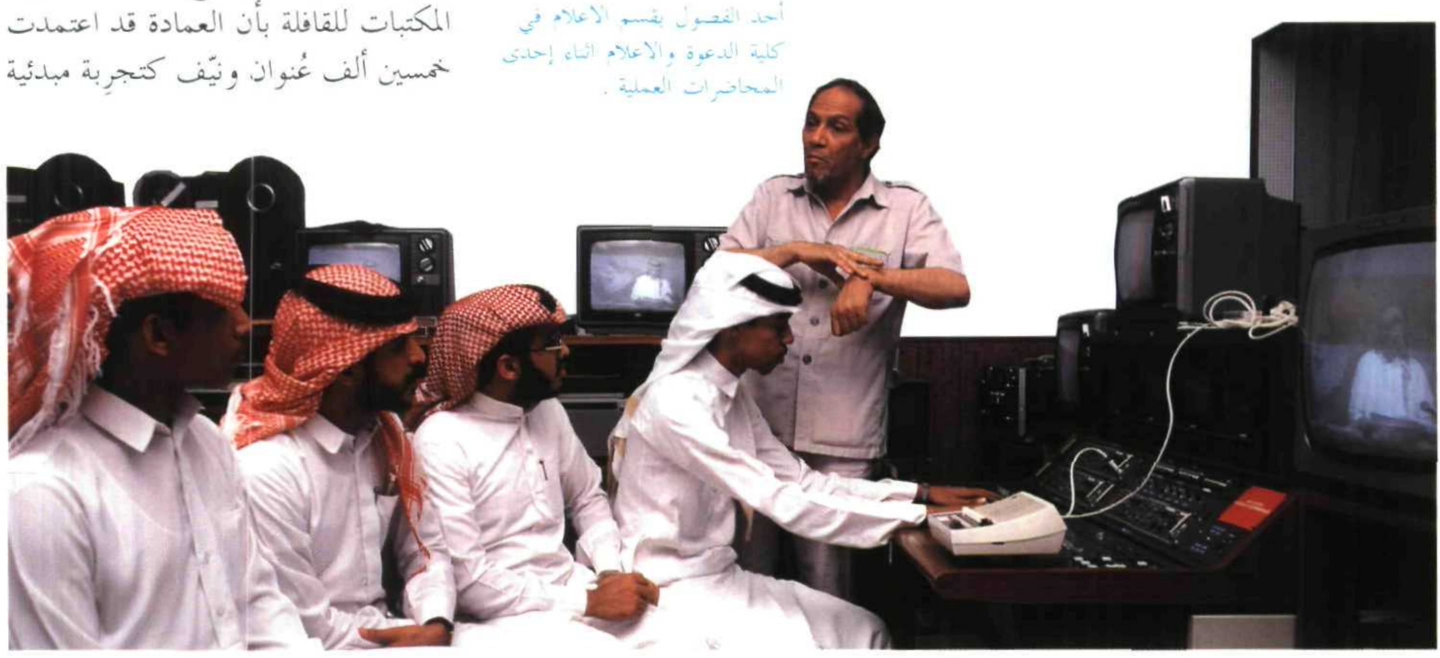
د . محمد الربيع عميد شؤون البحث العلمي بالجامعة .



جانب من مباني السكن الجامعي في المدينة الجامعية .

والتاريخ ، منها ١٨ الف مخطوطة أصلية . وتستخدم المكتبة التِّقْنِيَّة الحديثة في حفظ المخطوطات ، مثل الشرائح والمايكروفش . ومن مظاهر الاهتمام بالكتاب ، ادخال الحاسب الآلي في عمادة شؤون المكتبات . وقد بدأت العمادة بادخال فهرس موحد لمكتبات الجامعة كلها الى الحاسب الآلي لغرض توحيدها وايجاد قاعدة بيانات عربية للكتب خاصة ما يتعلق بالكتب التراثية العربية المتصلة بالإسلام والأدب العربي وتاريخه . وقد أوضح عميد شؤون المكتبات للقافلة بأن العمادة قد اعتمدت خمسين ألف عُنوان ونيّف كتجرِبة مبدئية

أحد الفصول بقسم الاعلام في كلية الدعوة والاعلام اثناء إحدى المحاضرات العملية .



في هذا البرنامج، وهي في طريقها الى استكمال ما تبقى من العناوين في مكتبات الجامعة كافة. وسيتم ربط جميع مكتبات الجامعة بخطوط مباشرة للقاعدة الآنفة الذكر بحيث يستطيع جميع روّاد المكتبات الاستفادة من هذه الخطوط المباشرة، ليصبح الكتاب في متناول الاستاذ والطالب لخدمة ابحاثهم. كما ان جميع مكتبات الجامعة وفروعها المختلفة من كليات ومراكز ومعاهد تضم ما يزيد على مليون كتاب، وهذا الرقم يعدُّ جيدا قياسا مع عمر عمادة شؤون المكتبات في الجامعة، والتي استحدثت عام ١٣٩٥ هـ، واصبح هذا الكم الهائل من الكتب في خدمة هذا الجهاز العلمي الضخم الا وهو جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.


منظر جوي لجانب من المدينة الجامعية الحديثة.

عمادة شؤون البحث العلمي

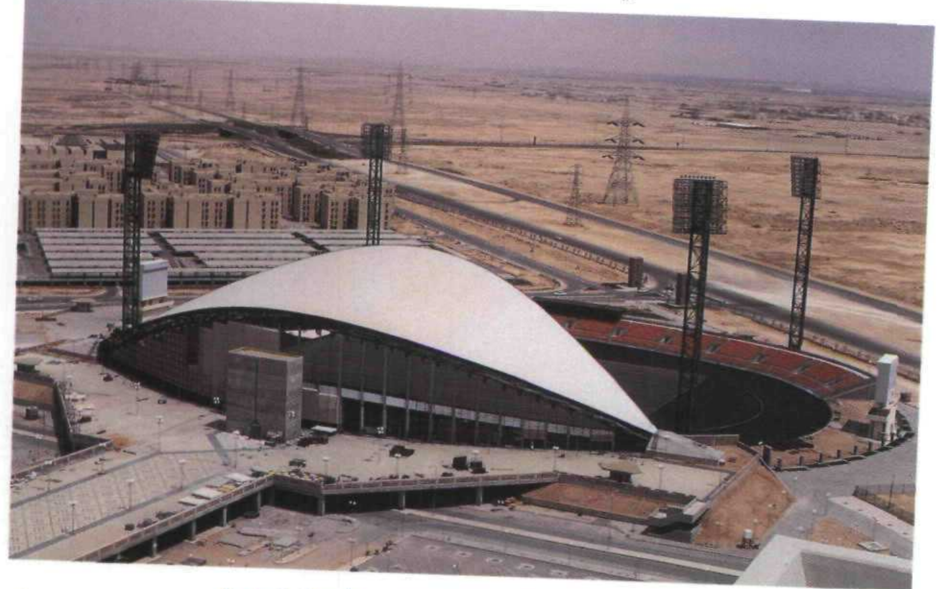
تعد عمادة شؤون البحث العلمي في جامعة الإمام من العمادات التي انشئت حديثا. وينصب اهتمامها على رعاية البحث العلمي في الجامعة، ووضع الخطط العلمية الدقيقة للرقي بهذا الجانب المهم، والذي يعد العنصر الأساسي الذي تقوم عليه الجهود العلمية في الجامعة. ويتم العمل في هذه العمادة وفق خطط ومناهج علمية مدروسة وأولويات تحدد الأهم في البحوث.

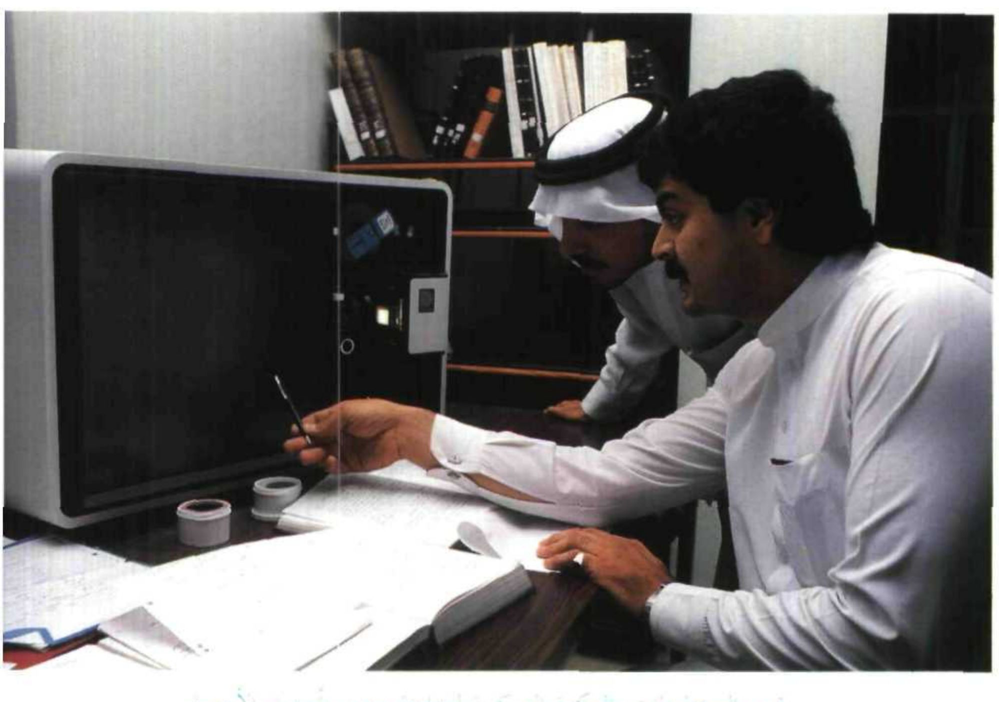
وتُعنَى الجامعة من خلال هذه العمادة بقضية التأصيل الإسلامي للبحوث. كما ان هناك لجنة دائمة للتأصيل الإسلامي للعلوم الإجتماعية المختلفة تابعة لعمادة شؤون البحث العلمي حيث، تأخذ الترجمة حيزاً طيباً من الاهتمام في هذه العمادة، اذ تقوم بترجمة المراجع المهمة في التخصصات الجديدة للجامعة بالاضافة الى الاهتمام بترجمة بعض كتب العقيدة من العربية الى اللغات الأخرى كاللغة الانجليزية والتركية والأردية وغيرها. كما تقوم العمادة بنشر بعض الرسائل المختارة لدرجة الماجستير والدكتوراه المقدمة من الدارسين في الجامعة، بالاضافة الى الاهتمام بنشر بعض الدراسات الإسلامية المعاصرة، حيث تصدرها الجامعة مترجمة من العربية واليها، واصدار سلسلة من الرسائل التعريفية بالإسلام باللغة العربية موجهة لقطاع من المثقفين الذين هم في مسيس الحاجة للتعرف الى بعض القضايا الأسلامية.

ومن القضايا العلمية التي تهتم بها عمادة شؤون البحث العلمي في جامعة الامام، قضية تعريب المصطلحات خاصة مصطلحات العلوم التي تقوم الجامعة بتدريسها كالتربية وعلم النفس وعلم الاجتماع. وقد شكلت الجامعة هيئة علمية للتعريب تسعى جاهدة الى التعاون مع مختلف الأجهزة المعنية بأمور الترجمة والتعريب داخل المملكة وخارجها.

عمادة شؤون الطلاب

تعد عمادة شؤون الطلاب في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية


الاستاد الرياضي بجامعة الامام احد المرافق الرياضية الحديثة في المدينة الجامعية.



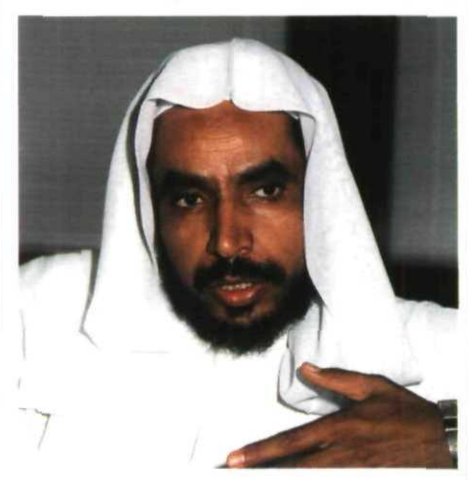
قسم المخطوطات بالمكتبة المركزية للجامعة مجهز بأحدث الأجهزة .

من احدى الواجهات المهمة في الجامعة خصوصا فيما يتعلق بالشؤون الطلابية . فكثيراً ، من الأنشطة المختلفة انما تؤدى من خلال هذه العمادة ، كالإسكان والاعاشة وما يتعلق بهما . كذلك فإن مختلف الانشطة التي يمارسها الطلاب في الجامعة تكون تحت اشراف هذه العمادة . مثل ، مسابقات الكتاب والسنة على مستوى الجامعة سواء في الرياض او في فروع الكلية المختلفة في انحاء المملكة او المعاهد العلمية التابعة للجامعة داخل المملكة او خارجها ، حيث ان هناك ما يقرب من ثمانين مؤسسة تعليمية تابعة للجامعة تنتظم في اطار هذا النشاط ، بالاضافة الى المسابقات الأدبية والثقافية المختلفة التي تسهم فيها العمادة كالأسابيع الثقافية داخل المملكة او دول الخليج العربية .

ومن أبرز ملامح هذه النشاطات ، اللقاءات التربوية ، كمخيمات منها ما يكون على نطاق الجامعة ومنها ما يكون على نطاق المملكة او خارجها ، وتكاد تكون ما بين ٤ و ٦ لقاءات خلال السنة الدراسية ، وتشارك مختلف فروع الكليات والمعاهد التابعة للجامعة فيها . وهناك الرحالات الطلابية داخل المملكة او خارجها ، او ترتيب رحلات اجتماعية ميدانية لكثير من المؤسسات الوطنية في انحاء المملكة . وهناك ايضا جماعة الجوالة والكشافة في الجامعة حيث تشرف عليها العمادة . كل هذه الانشطة تصب في اطار مسؤوليات عمادة شؤون الطلاب ، ولذا فانها في نشاط دائم ودؤوب ومكثف طوال العام الدراسي . والجدير بالذكر ان المدينة الجامعية الحديثة لجامعة الامام تضم بين جنباتها أحدث المراكز الرياضية في جامعات المملكة بمختلف انواعها واشكالها ، وهذه كلها قد انشئت خدمة لمجتمع المدينة الجامعية الحديثة ولمختلف منسوبيها . وكل تلك المرافق تقع تحت اشراف ومسؤوليات عمادة شؤون الطلاب بجامعة الإمام .

معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها

ينص نظام جامعة الإمام محمد بن سعود الأسلامية على ان تقوم بدورها العلمي كاملاً في نشر العلوم الاسلامية وعلوم اللغة العربية داخل المملكة وخارجها . وانطلاقاً من هذا الهدف



د . محمد بن عبدالرزاق الدويش عميد شؤون الطلاب بالجامعة .

السامي ، ضمت الجامعة بين طلابها عددا من أبناء المسلمين غير العرب الذين وفدوا لتلقي العلم في رحاب هذه الجامعة . الا ان اكثرهم لا يعرفون اللغة العربية كأبنائها وليس لديهم خلفية عنها كأبناء اللغة أنفسهم . وإزاء هذا الأمر وحتى تؤدي الجامعة رسالتها في خدمة أبناء المسلمين الوافدين غير العرب وتعليمهم ، افتتحت بادىء الأمر فصولا لتدريسهم اللغة العربية في كلية اللغة العربية . ومع تزايد عدد الطلاب الوافدين من مختلف البلدان الإسلامية تزايد الاهتمام بتوسيع قاعدة تدريسهم ، فتطورت ، هذه الفصول الى استحداث مركز تابع للكلية اطلق عليه مركز تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها ، ومع التزايد المطرد في عدد الطلاب رأت الجامعة أن المصلحة والخير يتطلبان جعل هذا المركز وحدة أكاديمية مستقلة لتنهض بهذا العمل الجليل تحقيقا للهدف الذي تنشده الجامعة . من هنا حوّل هذا المركز الى معهد في عام ١٤٠١ هـ ، وقد اصبح هذا المعهد وحدة اكاديمية مستقلة في



مبنى ادارة الجامعة الرئيسي في المدينة الجامعية .



د . عبدالقادر طاش رئيس قسم الاعلام بكلية الدعوة والإعلام .

باحث في قسم المخطوطات يقرأ احدى المخطوطات في المكتبة المركزية بالجامعة .



د . حمد بن ناصر الدخيل مدير معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها .

الجامعة . ومن المهمات الموكولة اليه الأشراف على استقبال الطلاب الوافدين وتدريسهم اللغة العربية حيث يبدأ الطالب دراسة اللغة العربية بابجدياتها ويُلِم بقسط من العلوم الإسلامية مع تقدمه الدراسي ، وايضا يقدم المعهد للدارس الكتب والمراجع اللازمة لدراسته التي تستغرق سنتين . وهاتان السنتان تعدان اساسيتان لإعداد الطالب للالتحاق باحدى الكليات الثلاث بعد نجاحه ، إما بكلية اللغة العربية او كلية الشريعة او كلية اصول الدين . ومن شروط الالتحاق بهذا المعهد ان يكون الطالب الوافد قد حصل على الشهادة الثانوية العامة من بلده . ويمنح المعهد الطالب المسلم مكافأة مجزية كتلك التي تمنح للطالب السعودي ، اضافة الى ان الجامعة قد وفرت لهذا الطالب الجو الدراسي المناسب والسكن المريح في المدينة الجامعية ، وهناك قسم آخر في المعهد يقوم بتوجيه الطلاب الوافدين والمتفوقين في دراساتهم في المعهد الى الدراسات العليا لنيل الدبلوم العالي بعد البكالوريوس والماجستير في علم اللغة العربية التطبيقي او في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها .

وهناك مشروع ربما قد انتهى المعهد من إعداده الا وهو إعداد منهج كتاب لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها وهذا المنهج يستوعب حوالي ٣٦ كتابا . وقد سميت سلسلة تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها . وهذه السلسلة تغطي جميع المراحل التي يحتاجها الطالب اثناء دراسته

في المعهد. وبالاضافة الى هذه الجهود فالمعهد، لديه برامج اخرى مثل برنامج الدورات اللغوية حيث تكون الدراسة فيه مسائية وهو موجه للموظفين والعاملين غير العرب من جميع القطاعات في مدينة الرياض. فالمعهد يستقبل الطبيب والمهندس والعامل والدبلوماسي في هذا البرنامج الذي يهدف الى مساعدة هؤلاء على استخدام اللغة العربية بصورة صحيحة في تعاملهم مع المواطنين في شتى أمور الحياة.



مطابع جامعة الامام تفي بحاجيات الجامعة من مختلف المطبوعات.

ادارة الثقافة والنشر

لهذه الادارة نشاط ملحوظ ينعكس من خلال الأعمال والنشاطات المتعددة والفاعلة التي تؤديها في مجال الثقافة الإسلامية بصورة خاصة والثقافة العامة بصورة عامة. وكان للقافلة لقاء مع مديرها الذي حدثنا عن نشاطات هذه الادارة وما تؤديه من دور في اطار الجامعة. وتنصب اهتمامات هذه الإدارة على نشر الثقافة الاسلامية والثقافة العامة في المملكة والعالم العربي والاسلامي، كما ان لها دورا بارزا في تنظيم النشاطات الثقافية والمحاضرات والندوات والامسيات التي تقام في نطاق الجامعة. وتشرف على طباعة المؤلفات في الجامعة وقد صدر منها الكثير. ومن إصدارات هذه الادارة، سلسلة كتب إسلامية صغيرة موجهة الى فئة الشباب في المرحلة الثانوية ومنها ما هو موجَّه لما دون ذلك. ومن تلك سلسلة «الصراط المستقيم» و «غذاء الروح» ومنها ما هو للثقافة العامة، كالرسائل الارشادية التي يتم إصدارها عن الصيام والحج والزكاة. وللجامعة اهتمام كبير بالطفل المسلم. فقد تكونت لجنة تابعة لكلية اللغة العربية، ينصب اهتمامها على ثقافة الطفل المسلم. ومن مهام هذه اللجنة التي تتعاون مع هذه الادارة العناية بكل ما كتب او ما يجب ان يكتب عن الطفل المسلم وله. اما في مجال كتب التراث فقد اصدرت هذه الادارة العديد منها، يأتي في طليعتها كتاب «تاريخ التراث العربي» للدكتور فؤاد سيزكين. وكتاب «دَرْء تعارض العقل مع النقل» لابن تيمية تحقيق الدكتور الراحل محمد رشاد سالم وآخرين. وحتى تكتمل الصورة لمختلف النشاطات الثقافية وصلتها بالنشر في الجامعة كان لنا لقاء مع مدير المطابع للجامعة الذي اوضح ان مطابع الجامعة تفي بحاجات الجامعة الطباعية سواء في مجال طباعة البحوث العلمية او الكتب او ماتصدره الجامعة من مقررات للمعاهد العلمية التابعة للجامعة □



منظر عام للمباني الحديثة في المدينة الجامعية لجامعة الامام.

من غرائب هجرات الطيور

بقلم: د. عيسى المصو / بيت لحم

في كل عام تهاجر ملايين الطيور مسافات مذهلة، وتعين مناطق تعشيشها بدقة متناهية. فكيف تستطيع هذه الطيور القيام بذلك؟

هنالك طائر غريب شبيه بالنورس، واسمه غريب ايضا اذ يدعى « جلم ماء جزيرة مانكس »، ويعشش على صخرة في جزيرة « سكوكولم » على شاطىء ويلز. وهو حاذق في الملاحة. فقد شحن احد الباحثين مجموعة منه الى مدينة البندقية في ايطاليا واطلق سراحها هناك. فعاد واحد منها الى موطنه خلال اسبوعين مجتازا مناطق غير مألوفة. فاذا كان هذا الطائر قد حلق فوق اليابسة فان المسافة التي قطعها تعادل ٩٠٠ ميل، واذا كان قطعها عبر البحر، وهو الطريق الذي يسلكه الطائر « جلم الماء » عادة، فانه يكون قد قطع مسافة طولها ٣٠٠٠ ميل.

وربط احدهم « جلما » واطلقه في الهواء وسط ولاية « ماسا شوستس » في الولايات المتحدة. وبعد اثنى عشر يوما ونصف اليوم حلق راجعا الى اخدود على صخرته في ويلز. وكانت المسافة التي قطعها آنذاك ٣٠٥٠ ميلا. ومن الجدير بالذكر ان الرسالة التي حملت نبأ اطلاق الطائر قد وصلت الى ويلز بعد عشر ساعات من وصول الطائر نفسه.

فكيف قامت هذه الطيور بذلك؟ لقد تقصى العلماء ظاهرة هجرة الطيور، وأولوها عنايتهم الا انهم لم يتوصلوا بعد الى تفهمها فهما اكيدا.

وللخرشنة القطبية « وهي طائر مائي شبيه بالنورس » انجازات فذة. فهي تولد على بعد عشر درجات من القطب الشمالي. وتطير في الاسبوع السادس من عمرها عبر العالم. وتحط بها عصا الترحال على الثلوج المتراكمة في المنطقة القطبية الجنوبية على بعد احد عشر ألف ميل. وبعد أن يقضي هذا الطائر الشتاء هناك يعود مرة ثانية. ويقول علماء الطيور ان « الخرشنة » القطبية قد تقطع مسافة تصل الى خمسة وعشرين ألف ميل في سنة واحدة.

اما الطائر المغرد المعروف بـ « الدخلة » أو « الهازجة » فيستطيع الطيران من كندا الى البرازيل ذهابا وإيابا على الرغم من انه يبلغ من صغر الحجم حدا بحيث يمكن وضعه في مغلف بريدي وارساله لقاء اجر زهيد.

اما « زمار الرمل » او « الطيطوي » فهو من ابطال قطع المسافات الطويلة ايضا. وتوجد فصيلة منه تهاجر عادة من الاسكا الى اقصى الطرف الجنوبي لاميركا الجنوبية.

وفي احدى الفترات الماضية كان العسكريون في جزيرة « مداوي » في



زمّار الرمل

المحيط الهادي يتضايقون من «القطرس»، وهو طائر بحري كبير. فقد كانت اسرابه تعترض طريق الطائرات. ولهذا فقد اخذوا مجموعة منها الى ولاية واشنطن الامريكية واطلقوها هناك. وبعد عشرة ايام رجع واحد من هذه الطيور الى «مداوي» على بعد ٣٢٠٠ ميل.

وهناك ايضا الطائر «الطنان» الذي يشنف صوته الآذان. وهو يكتنز في جسمه مقدارا من الشحم يساوي نصف وزنه تقريبا، ثم يطير من شاطىء تكساس، ويرفرف بجناحيه اربعين مرة كل ثانية لمدة عشر ساعات، مندفعا عبر خليج المكسيك الى شبه جزيرة «يوكاتان» حيث يمارس بعض الانشطة التي يقوم بها ابناء فصيلته عندما يصلون الى المكان الذي يقصدونه.

ان ضخامة الانجازات التي تقوم بها الطيور المهاجرة بالنسبة الى معطياتها الجسمية، ناهيك عن المهارة الملاحية المطلوبة، لتبعث على الدهشة. وقد لاحظ احد علماء الحياة ان الطيور الطنانة المهاجرة باتجاه الجنوب الشرقي من الولايات البحرية في كندا تقوم بطيران مستمر دون توقف عبر بحار يبلغ طولها الفي ميل. كما لاحظ انه ترتب على الطيور ان تبقى طائرة بدون تناول اي طعام، وبدون استراحة لمدة ثلاثة ايام ونصف او يزيد.

ويقوم بعض الطيور المهاجرة بأداء انجازات رائعة من حيث السرعة والارتفاع ايضا. فهناك فصائل متعددة منها، وتشمل الطيور الطنانة والبط والسمامة (طائر يشبه السنونو) والزقزاق، تطير بسرعة معدلها ستون ميلا في الساعة.

ويطير معظم الطيور المهاجرة على ارتفاعات تتراوح بين ٤٠٠٠ و٦٠٠٠٠ قدم. وشوهد الزقزاق والزمار على ارتفاع ٢٠٠٠٠ قدم. وهناك اوز يهاجر جنوبا من سيبيريا، ويحط على جبال الهمالايا على ارتفاع يزيد على ٢٩٠٠٠ قدم.

إلا أن هناك أعدادا كبيرة من هذه الطيور المهاجرة لا تفلح في طيرانها، فقد تحرفها عاصفة عن مسارها، او ربما تتعرض الى طقس بارد مفاجىء فتتجمد ميتة. وقد هبت عاصفة على مينيسوتا بالولايات المتحدة قبل وقت ليس ببعيد فتركت جثث ٧٥٠٠٠٠



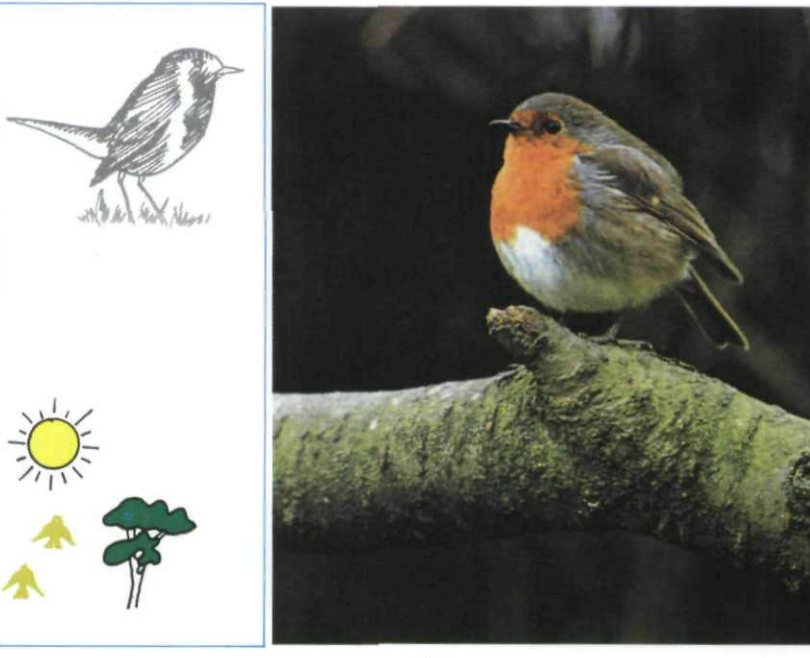
الطنان

طير من طيور «لابد لاند» من ذوات المخالب مبعثرة فوق بحيرتين صغيرتين .

وكثيرا ما تجتذب السفن الطيور المهاجرة المنهوكة القوى بحيث يستطيع ملاحو السفن التي تبحر عبر المحيط الاطلسي ان يلتقطوها بعد ان تكون قد حطت على سطح السفينة .

ضفدع ، الامر الذي يعلل اختفاءه عندما يصبح الطقس باردا .

كما وصلتنا افكار اخرى غير معقولة ، ومن بينها ان الطيور تستغرق في سباتها في المستنقعات او في قعر البحيرات ، وانها تطير الى القمم في فصل الشتاء ، وان الطيور الصغيرة تنتقل من



ابو الحناء

لقد اذهل لغز هجرة الطيور الانسان منذ زمن «ارسطو طاليس» . وكان للقدماء عدد من النظريات المشوقة حول حركات الطيور . فقد لاحظ ارسطو طاليس نفسه ان الطائر المسمى بأبي الحناء يختفي في فصل الشتاء ، بينما لا يختفي الطائر المسمى بالحميراء ، فتبين له ان ابا الحناء يتحول الى حميراء في فصل الخريف . واعتقد «بليني» العالم الروماني ، ان طائر السنونو يتحول الى

مكان الى آخر على ظهور الطيور الاكبر حجما .

وفي الواقع ان العلم لم يبدأ في التوصل الى حل لهذا اللغز الا في اثناء العقود القليلة الماضية . وقد حدث اول اكتشاف في هذا المضمار عام ١٩٤٩ عندما احتفظ احد علماء الطيور الالمان ، ويدعى «جوستاف كريمر» ، ببعض الزرازير في اقفاص خارجية فيها نوافذ . وقد لاحظ انه عندما كان يحين وقت هجرتها كانت ترفرف اجنحتها وتقفز قلقة هنا وهناك دون الاخلاد الى الراحة تواقة الى الهجرة في اتجاه الجنوب الغربي في الخريف ، وفي اتجاه الشمال الغربي في فصل الربيع .

وادى هذا الى نتيجة مؤداها ان للطيور نوعا من الساعات الداخلية تشعرها بالزمن الذي يحين فيه الرحيل . وقد دل البحث العلمي فيما بعد بشكل يكاد يكون قاطعا ان الحافز على الرحيل ناتج عن عناصر متساوية في اهميتها ، وهي تطور النضج الجنسي ، والاحساس بضوء النهار المتغير ، والتخلص من الشحم . ويقول الدكتور «جورجن» العالم الالماني السلوكي وعالم الطيور في كتابه «حياة الطيور» بان ما يسمى بشحم الطائر هو الوقود المدهش الذي يملأ به خزائنه الاحتياطية قبل الشروع في رحلته البعيدة .

واذا كان السبب في هجرة الطيور قد اهتدي اليه الى درجة كبيرة ، الا ان قضية الاهتداء الى كيفية قيام الطيور بذلك تبقى اكثر تعقيدا الى درجة كافية .

ولقد قام «كريمر» ايضا باول اكتشاف هام الا وهو ان الشمس هي من جملة الاجسام التي تستعين بها الطيور في اثناء ملاحتها الجوية . وقد اكتشف ذلك بوضع زرازير في اقفاص تحت اجواء مشمسة . فوجهت الطيور نفسها في اتجاه وضع الشمس . وكلما تحركت الشمس تحركت الطيور . وقد جرب ذلك ايضا على ضوء اصطناعي شبيه بضوء الشمس ، الا انه جعله يشرق

ويغرب في مكان وزمان مغلوطين، فما كان من الطيور الا ان اتخذت لنفسها اماكن وكأن الضوء هو ضوء الشمس.

واذا ما امعنت النظر في ذلك الامر وجدته غريبا جدا، اذ على الرغم من ان الطير يطير طيرانا مستقيما، فان الشمس تغير مكانها بتغير وقت النهار، وفصل السنة، وفي كل مرحلة من رحلتها. ويحمل الطائر المهاجر في داخله حسا ملاحيا غامضا يمكنه من اجراء حساب غريزي يبقيه في مساره.

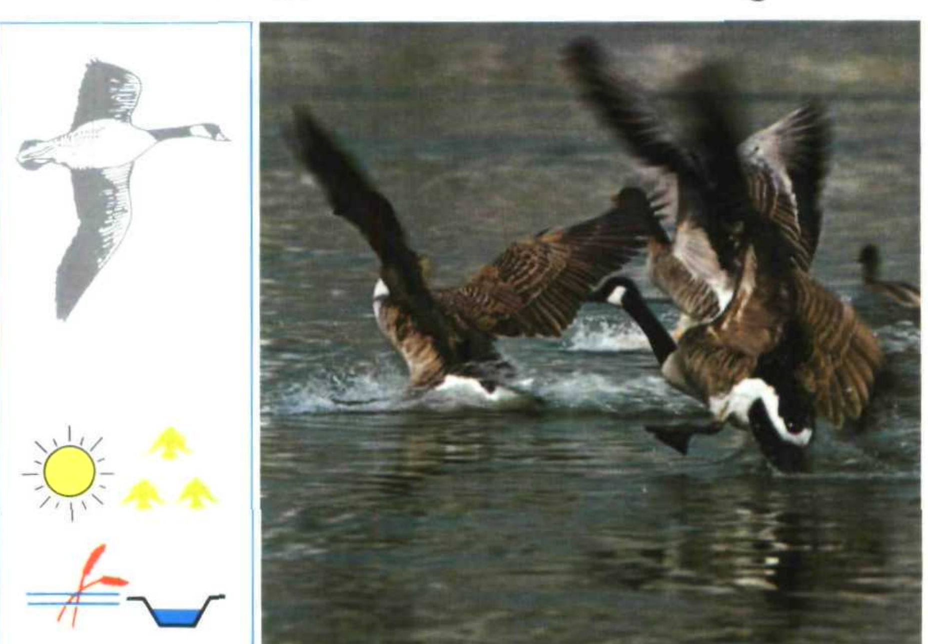
ولكن ماذا عن الملاحة الليلية؟

إن بعض الطيور المهاجرة ليلا تسترشد بالنجوم. فقد قام عالم الماني آخر يدعى «ساور» بوضع بعض طيور «الدخلة» في قفص تستطيع من خلاله مشاهدة السماء. وعندما حان وقت الهجرة بدأت تخفق بأجنحتها بسرعة في اتجاه افريقيا. وحول «ساور» القفص فتحولت الطيور الى الوراء، وهي لا تزال تخفق بأجنحتها في الاتجاه الصحيح.



الجرشنة القطبية

ثم حاول شيئا آخر، فقد وضع قفص «الدخلة» في داخل نموذج مجسم يمثل النظام الشمسي قبته نسخة اصطناعية طبق الاصل للسماء في الليل. فوجهت الطيور نفسها ثانية في الاتجاه الصحيح. وعندما أديرت «السماء» ووضعت النجوم في الاتجاه المغلوط اخطأت الطيور الاتجاه.



أوز

ولكن ما العمل اذا كانت السماء ملبدة بالغيوم ولم يكن في الامكان رؤية الشمس او النجوم؟ لقد دلت التجارب انه في مثل هذه الظروف تخطىء الطيور مسارها. وعلى الرغم من ذلك فان العلم ما يزال يعمل على كشف النقاب عن ان الطيور قد تستعمل وسائل مساعدة غير الشمس والنجوم.

وتستعمل الطيور معالم جغرافية. فوجود طرق جوية عظيمة تسلكها الطيور المهاجرة عبر وديان الانهار وسلاسل التلال يشهد على ذلك.

ان الاصوات ذات التردد الادنى من مدى مسموعية الاذن البشرية قد تكون من الوسائل الملاحية المعنية. وهي اصوات تنبعث من امواج المحيط، والانهار المتدفقة، والرياح التي تهب عبر الاشجار، او الحياة الحيوانية على الارض. وقد دل البحث العلمي الذي اجراه «ملقن كرتن» في كورنل ان الحمام على الاقل يستطيع سماع هذه الاصوات. فموجات الاصوات ذات التردد الادنى من مدى مسموعية الاذن

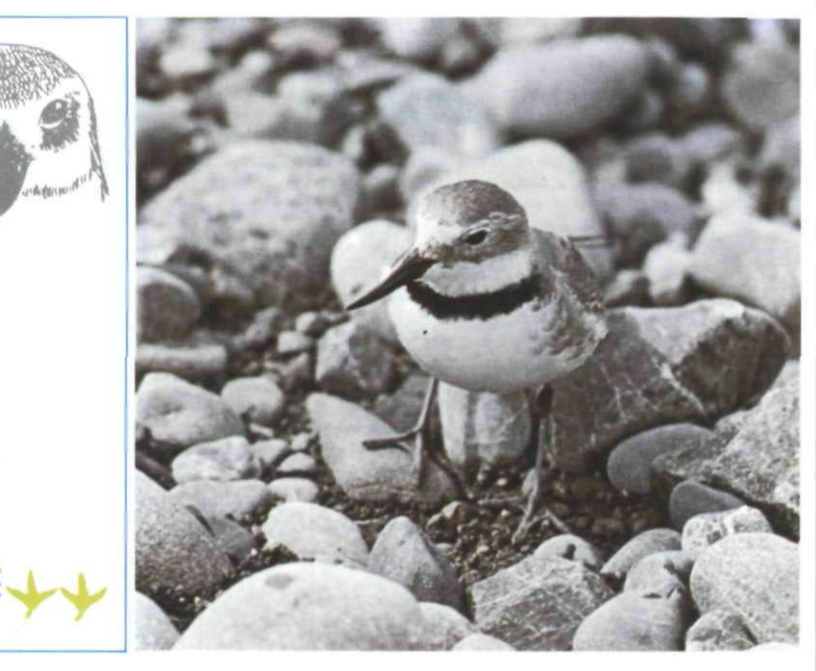
البشرية تنتقل مئات بل آلاف الاميال وقد يستعملها الحمام للاستدلال بها كما يستدل الطيارون باشارات الراديو في الوصول الى مراكزهم .

وقد اشتبه العلماء مؤخرا بأن الطيور حساسة ايضا بالنسبة الى حقل الأرض المغناطيسي . ووضع عالم الاحياء « وليم كيتون » من كورنل قطعا مغناطيسية دقيقة خلف رؤوس الحمام واطلق سراحها في اجواء ملبدة بالغيوم ليرى ما اذا كانت تستطيع الوصول الى مواقعها البيئية . وحملت طيور « المراقبة » صحائف نحاسية دقيقة من ذات الوزن . فعادت طيور « المراقبة » الى بيوتها ، غير ان معظم الطيور الممغنطة لم يصل .

ويقول الدكتور « جيك رايس » استاذ البيولوجيا في احدى الجامعات الكندية ان التأثيرات البيئية لخطوط الضغط العالي مثلا ينعكس مفعولها على الطيور . فقد قدم بعض الناس دعاوي قانونية يقولون فيها ان مثل هذه الحقول المغناطيسية تؤثر على الاطفال والحيوانات ، وعلى الحليب الذي تنتجه الابقار وعلى معدل نمو النباتات . فالبحوث على الحمام الزاجل هي الدليل الاول القوي لدينا من ان المغناطيس يؤثر على السلوك .

والسؤال الاجابات عن كثير من الاسئلة تستعصي على الباحثين . واذا اشرنا الى حالة واحدة لها علاقة بالموضوع ، فاننا نتساءل عن كيفية معرفة الطيور بالطقس . وقد لاحظ فريق من علماء البيولوجيا الذين يراقبون حركات الطيور الجماعية من الساحل الاطلسي ان من بين ٩٣ مجموعة انطلقت طائرة على مدى ست سنين لم تندفع سوى مجموعتين منها نحو مسار عاصفة قادمة . فهل للطيور حساسية ايضا تجاه الضغط البارومتري ؟ .

ثم ان هناك النشاط المتعلق بالملاحة من نقطة الى اخرى بدقة مذهلة : فأبو الحناء ، مثلا ، بعد قطعه مئات الاميال من السفر لا يعود في فصل الربيع الى نفس المكان من البلاد او الى نفس المدينة فحسب ، بل والى الساحة الخلفية وشجرة الورد التي كان يتعلق بها في السنة الماضية . وهناك ايضا الإوزة المستديرة العنق التي كانت تعود الى المكان نفسه في ولاية « مين » لمدة اربع سنوات ، وفي كل مرة كانت تبني عشا جديدا فوق العش السابق .



الزقزاق

وهناك البطة البرية ذات الريش الابيض . وهي من فصائل البط — استأثرت بعناوين الصحف المحلية في ولاية « داكوتا » الشمالية ، لرجوعها الى عشها نفسه في كل عام ما بين ١٩٤٧ و١٩٥٣ .

وهكذا فان هناك طريقا طويلا يترتب على العلماء اجتيازه قبل ان يتوصلوا الى كل ما يرغبون في معرفته عن الطيور في حلها وتَرحالها □



نعم الأنيس والأصحاب في معاشرة الأسطرلاب

إعداد : د. عدنان جواد الطعمة / ألمانيا الغربية

الهدف من هذا البحث هو حث ابنائنا واخواننا الطلبة العرب في الوطن العربي والمغتربين على المتابعة والبحث عن تراثنا العربي والاسلامي في مكتبات ومتاحف العالم في اوقات فراغهم كل حسب اختصاصه وهوايته ، اسهاما منهم في إحياء تراثنا المجيد وربطه بتطورات العلوم في العصر الحديث .

وقد اتيحت لي فرص التعرف والوقوف على الكنوز الخطية العربية المحفوظة بمكتبة الجمعية الاستشراقية بمدينة « هالـه » في فترة إعداد رسالة الدكتوراه في موضوع علم اللغة الالمانية من الفترة ما بين عام ١٩٧٢ ونهاية عام ١٩٧٦ وذلك اثناء ترددي بانتظام الى مكتبة الجامعة ومكتبة الجمعية الاستشراقية .

بدأت بوصف هذه الكنوز وصفا شاملا في أوقات الفراغ ، على مدى اربعة اعوام ، وبعد العودة الى العراق في مطلع عام ١٩٧٧ م تم نشر الفهرس الاول بعنوان :

« فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في مكتبة الجمعية الاستشراقية الالمانية بمدينة هاله / ساله ــ جمهورية المانيا الديمقراطية » .

أخبرتني أمينة المكتبة السيدة « كوزيكه ــ Frau Goeseke » ان مكتبة الجمعية الاستشراقية تمتلك أسطُرلابا مغربيا اضافة الى المخطوطات العربية ، وان زوجها السيد « هورست كوزيكه ــ Dr. Horst Goeske » قد نشر بحثا قيِّما عنه في ذكرى وفاة « كارل بروكلمان » ، المستشرق الكبير صاحب كتاب « تاريخ الأدب العربي » ، سنة ١٩٦٨ ، « هاله » صفحة ٨٧ ــ ٩٣ :

Ein Magribinisches Astrolab aus dem Besitz der Bibliothek der Deutschen Morgenlandischen Gesellschaft in Halle (Saale). 1968, S. 87 - 93.''

التمست من السيدة « كوزيكه » اذنا باستعارة الأسطُرلاب لمدة اسبوع ، فوافقت مشكورة على ذلك ، ووعدتها باني ساترجم مقالة زوجها لدى عودتي الى العراق . وحال وصولي العراق عام ١٩٧٧ بدأت باجراء سلسلة من الدراسات الخاصة بالمخطوطات العربية والمستشرقين الالمان ، وقمت فعلا بترجمة مقالة الدكتور « هورست كوزيكه » وقدمتها الى « مركز إحياء التراث العلمي العربي » التابع لجامعة بغداد حيث نشرت المقالة في العدد الثاني من السنة الاولى لمجلة « إحياء التراث العلمي العربي » ، عام ١٩٧٨ ، صفحة/٢٧١ ــ ١٣٤ ، بعنوان :

« أسطُرلاب مغربي من مُقْتَنيات الجمعية الاستشراقية الالمانية بمدينة هاله ــ ساله » ، تأليف الدكتور هورست كوزيكه ، ترجمة الدكتور عدنان جواد الطعمة ، كلية الآداب ــ جامعة بغداد .

واليك أيها القارىء العزيز نبذة مختصرة عن تعريف الأسطُرلاب وأجزائه وانواعه واستعمالاته التي اقتبستها من « مفاتيح العلوم » للخُوارِزْمي ، وكتاب « التفهيم لأوائل صناعة التنجيم » للبيروني ، ومقالة الدكتور ابراهيم شوكة « الأسطُرلاب طرق واساليب رسمه وصنعته » ، ومن بحث الدكتور « هورست كوزيكه » : « أسطُرلاب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشراقية الالمانية بمدينة هاله ــ ساله » . وأوردت في نهاية البحث الاشكال التي التقطتها بآلة التصوير الخاصة بي بالاضافة الى بعض المراجع العربية والاجنبية .

الأســطُرلاب كلمة معربة عن اليونانية « استرلابيوم » ومعناها مقياس النجوم . وذكر آخرون أن اصلها فارسي اخذ من « ستاره ياب » ، ولهذا ذهب في التسمية حمزة الاصفهاني . ويلفظ الاسم تارة بالصاد واحايين بالسين وكلاهما صحيح[1] . قال الخوارزمي : ان الأصْطُرلاب معناه مقياس النجوم ، وهو باليونانية « اصطرلابون » :

و« اصطــر » ، هــو النجــم ، و« لابون » هو المرآة . ومن ذلك قيل لعلم النجوم « اصطرنوميا »[2] .

وأما البيروني فقال : « الأصطرلاب آلة لليونانيين اسمها « اصطرلابون » اي مرآة النجوم ، ولهذا اخرج له حمزة الاصفهاني من الفارسية انه « ستاره ياب » ، وبهذه الآلة تحدد الأوقات ويعرف الماضي من النهار والليل بأهون سعي واصحه ثم يحصل بها اعمال يكاد يفوت العدد كثره .. »[3] .

وللفائدة العامة نورد ما قاله الدكتور ابراهيم شوكة عن فوائد الاسطُرلاب واستعمالاته ، لكي يطلع القارىء الكريم على روعة هذا الجهاز في حل المسائل الرياضية والفلكية والهندسية بدقة متناهية في عصر قبل اكتشاف الحاسب الآلي « الكمبيوتر » والمِرقب « التلسكوب » بمئات السنين :

وقد نعتت العرب هذه الآلة بالآلة الشريفة مما يدل على تقديرهم العلم ووسائل البحث العلمي ولخدمتها في حل مئات المسائل الفلكية والرياضية في المثلثات عامة والمثلثات الكروية خاصة من جيوب (جا) وجيوب تمام (جتا) وظلال (ظا) وظلال تمام (ظتا) وقواطع (قا) وقواطع تمام (قتا) .. الخ ولما تمثله

---

(١) « الأصطُرلاب طرق وأساليب رسمه وصنعته » ، للدكتور ابراهيم شوكة .

(٢) « مفاتيح العلوم » للخُوارِزْمي ، صفحة / ١٣٤ .

(٣) « كتاب التفهيم لأوائل صناعة التنجيم » للبيروني ، صفحة/١٩٤ .

من عمليات رياضية وهندسية تحكمت في رسم الخطوط التي حفرت على سطحها والتي تمثل مختلف الاستعمالات الرياضية . وليس هنالك من آلة في الوجود صغيرة الحجم سهلة الحمل كالأسطرلاب ، وتقوم بعمليات فلكية ورياضية تتجاوز الثلاثمائة مسألة تفك لغزها وتحل مشكلها دون اللجوء الى القلم والقرطاس الا ما قل من الاحوال ، ومن المسائل هذه نذكر بعض نماذج على سبيل المثال لا الحصر فهي تقيس الارتفاعات المجهولة القياس ، والمسافات واعماق الآبار ، وارتفاع النجوم وسائر الكواكب السيارة منها والثابتة ، وتقيس لك الزمن ، وتحدد اوقات الصلاة بالساعات والدقائق من زوال وعصر وظهر وشفق ، ومعرفة قوس الليل ، وساعات النهار والليل ، ومعرفة الجيوب والجيوب التمام ، والظل والقاطع وتمامهما ، ومطالع البروج كلها في اي بلد شئت وكذا حساب الشهور والتواريخ .. الخ . ومن يراجع فهرست كتاب العمل بالاصطرلاب لعبدالرحمن ابن عمر الصوفي يجد ٣٨٦ بابا اكثرها يخص مسألة من المسائل يفك الاصطرلاب مجهولها وقسم يخص امتحان اجزاء الآلة وايجاد اخطائها ان وجدت(١) .

اما أجزاء الاسطرلاب ، فهي :

ـ **الكرسي** : هو الزيادة في اعلى الاسطرلاب ، وفيها ثقبة فيها العلاقة والحلقة ، ومنها يعلق الاسطرلاب . وقد تفنّن الصنّاع بزركشتها ومنهم من يكتب عليها آية الكرسي ومنهم ينقش عليها اسم الصانع مع الزركشة(٢) .

ـ **الحجرة** (**الأم ، أم الصفائح**) : هي الحلقة المحيطة بالصفائح الملصقة بالصفيحة السفلى وقد تكون مقسومة بثلاثمائة وستين قسما(٣) .

ويضيف الدكتور ابراهيم شوكة قائلا : انها قرص محفور بصورة دائرية لاستيعاب عدد الصفائح التي تطبق فوق بعضها وتوضع عادة في هذه الحفرة التي تستوعب أربع صفائح او اكثر بقليل تبعا للعروض الجغرافية المختلفة التي يراد العمل على اساسها(٤) .

(١) د . ابراهيم شوكة ، صفحة / ٦ ـ ٧ .
(٢) المصدر نفسه ، صفحة / ١٧ .
(٣) الخوارزمي ، صفحة / ١٣٥ .
(٤) د . ابراهيم شوكة ، صفحة / ١٨ .

ـ **الطوق** : ويحيط بالأم هذه طوق ضيق يبلغ عرضه عشرة مليمترات ويكون حافة للاصطرلاب ، ويقسم هذا الطوق عادة الى ٣٦٠ جزءا كل جزء درجة ، ويجزأ عادة الى أربعة ارباع وكل ربع يقسم الى ٩٠° مقسمة على خمسات ويبدأ الصفر من الطرف الشرقي ويدور الى اعلى الى ٩٠° والى اسفل الى ٩٠° وهكذا تفعل في الربعين الغربيين . والتقسيمات هذه عادة تكون على الاصطرلابات بحروف الجُمل فتبدأ بـ « هـ » وهي تقابل العدد « ٥ » وتنتهي باحرف « ص » وهو رقم « ٩٠ » . ومجموع هذه الأربعة ارباع يساوي ٣٦٠° اي تؤلف دورة كاملة(٥) .

ـ **القطب** : « **الوتد ، المحور** » : في مركز الاسْطُرلاب ثقبة « المخمس » يمر فيها مسمار لتثبيت الصفائح والعنكبوت والعضادة .

ـ **فلس** : تحبس القطب هذا دائرة صغيرة يمرُّ من خلالها تسمى بالفلس تسهل حركة الأجزاء من دون احتكاك . وهو من جهة منه كبير وفي طرف آخر دقيق وفيه شق يمر خلاله ما يسمى بالفرس .

ـ **الفرس** : وهو بمثابة الغلق الذي يثبت الوتد ويضم الاجزاء ضما محكما كي تنجز عملها بسلام وسهولة(٦) .

ـ **الصفيحة** : قرص رسمت عليه خطوط الطول وتسمى بالسموت وكذلك خطوط العرض وتسمى بالمقنطرات واول مقنطرة هي افق العرض الجغرافي المطلوب رسم الصفيحة له . وكذلك دوائر ترسم عليها دوائر ثلاث متداخلة ، الصغيرة منها هي مدار السرطان ، والوسطى دائرة الاعتدال « خط الاستواء » ، والدائرة الكبرى ، والتي تكاد تمس حافة الصفيحة ، هي دائرة مدار الجدي ، والمقنطرة التي تمر من نقطة وسط الصفيحة هي دائرة مدار الجدي .

والمقنطرة التي تمر من نقطة وسط الصفيحة تمثل العرض الجغرافي للبلد المطلوب . وتصنع وتخطط لكل عرض جغرافي صفيحة خاصة به . ويستعمل الوجه والظهر لعرضين جغرافيين . هنالك خطوط اخرى في

(٥) المصدر السابق صفحة / ١٨ ـ ٢٠ .
(٦) المصدر السابق ، صفحة / ٢٠ ـ ٢١ .

النصف السفلي من الصفيحة تخرج من دائرة مدار السرطان تضيق ثم تتسع نحو مدار الجدي، وهذه تمثل الساعات «الساعات المعوجة» و«ساعات الاعتدال»، والساعات هذه تمثل إما ١٢ ساعة او اكثر تبعا لطول الليل والنهار على مختلف المواسم في السنة من حيث طول النهار والليل وقصرهما وحسب نوع الساعة المرسومة في أسفل الصفيحة. ويقطع الصفيحة خطان متعامدان من فوق الى تحت ومن اليسار الى اليمين، فالأول يسمى في القسم العلوي منه خط نصف النهار أو خط الزوال، والسفلي منه يدعى وتد الارض او خط نصف الليل. اما الثاني فيسمى خط المشرق والمغرب(١).

ـ **الشبكة «العنكبوت»** : وتركب فوق الصفائح على وجه الاصطرلاب شبكة تدور بحرية حول المحور وحافتها تلازم حافة داخل الحجرة. وهي مخرمة فيها نتوءات وتزيينات، تسمى تارة بالشبكة وتارة اخرى بالعنكبوت والاسم الثاني الغالب، وهذه النتوءات تسمى بمرى الكواكب او شظاياها او مريها لان كل واحدة منها تشير الى كوكب معروف من الكواكب. وفي القسم العلوي من الشبكة دائرة تمثل دائرة البروج وهي جزء من العنكبوت مقسمة الى اثني عشر قسما، كل قسم يمثل برجا من الأبراج المعروفة.

وحافة هذه الدائرة السفلية تلازم في الدوران دائرة السرطان دائما عند تحريك الشبكة وتدويرها في سبيل القياسات المطلوبة. وفي اعلى العنكبوت نتوء بارز يسمى بالمرى وهو بمثابة المؤشر عند تحريك الشبكة ويسمى بمرى العنكبوت. ويضع بعض الاصطُرلابيين قطعة بارزة عالية في موضع يختارونه وذلك لتحريك الشبكة حسب الرغبة والمطلوب.

ـ **ظهر الاسْطُرلاب** : أبرز ما فيه انه يقسم الى اربعة ارباع بصورة عامة، وتختلف الاصطُرلابات من حيث الرسوم ولكن اكثرها يخص الربع الأيسر العلوي، بخطوط عمودية تقطعها خطوط افقية وعددها ٦٠ خطا في الاتجاهين تؤلف شبكة تختص بقياس الجيوب والجيوب تمام للزوايا المختلفة.

اما الربع الايمن العلوي فهو اما ان ترسم عليه الساعات من واحد الى السادسة او ان لا ترسم خطوط الساعات ويحل محلها منحنيات باتجاهين متعاكسين احدهما للقبلة لمختلف المدن المختارة وآخر لارتفاع الشمس في نصف النهار لعدة عروض جغرافية تختار وتذكر، واكثر الأصطُرلابات درجت على هذا.

أما القسم الأيمن السفلي فأبرز ما فيه مربع في وسطه، يقسم ضلعاه القائم والافقي الى ١٢ قسما لقياس الظلال والظلال تمام بالاصابع «أي القامة المقسومة الى ١٢ جزءا». ثم تليها في هذا الربع اقواس للشهور واقواس لنصف عدد الابراج وللسيارات. والاقواس التي تحوي هذه المعلومات تكمل عادة في الربع الأيسر السفلي. اما وسط الربع الأيسر السفلي فنجد فيه مربعا مثلما ذكر آنفا ولكن اقسامه تكون بالاقدام اي إما ستة اقسام او ستة ونصف او ستة وثلثين او سبعة اقسام. وهي كذلك تقوم بقياس الظلال والظلال تمام لمختلف الزوايا ويكون القياس بالاقدام «والقدم هنا قسمة القامة الى الاعداد المذكورة مهما كانت وكل واحد منها يدعى قدما». ونسبة الاقدام الى الأصابع المذكورة آنفا كنسبة خمسة أتساع او بالعكس لنسبة الأصابع للأقدام أي تسعة أخماس(٢).

ـ **العِضَادَة «الشطبة»** : شبه مسطرة لها شظيتان تسمى اللبِنَتين وفي وسط كل لبنة ثقبة وتكون هذه العِضادة على ظهر الأسطُرلاب وبها يؤخذ ارتفاع الشمس والكواكب(٣).

اما انواع الاصطُرلاب فهي كثيرة واسماؤها مشتقة من صورها كالهلالي من الهلال، والكروي من الكرة، والزورقي، والصدفي، والمسرطن، والمبطح، وأشباه ذلك(٤).

الاشــكال :

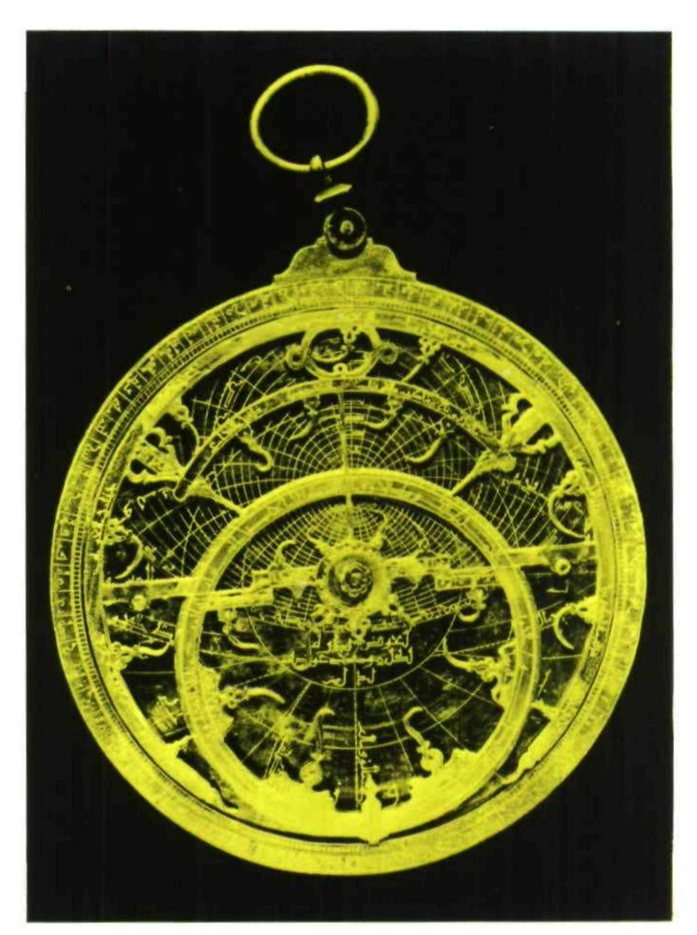
الشكل الاول : يوضح وجه الأسطُرلاب والشبكة التي تدور بحرية حول محور، وتحتها صفائح مركبة بعرض

(١) المصدر السابق، صفحة / ٢٢.

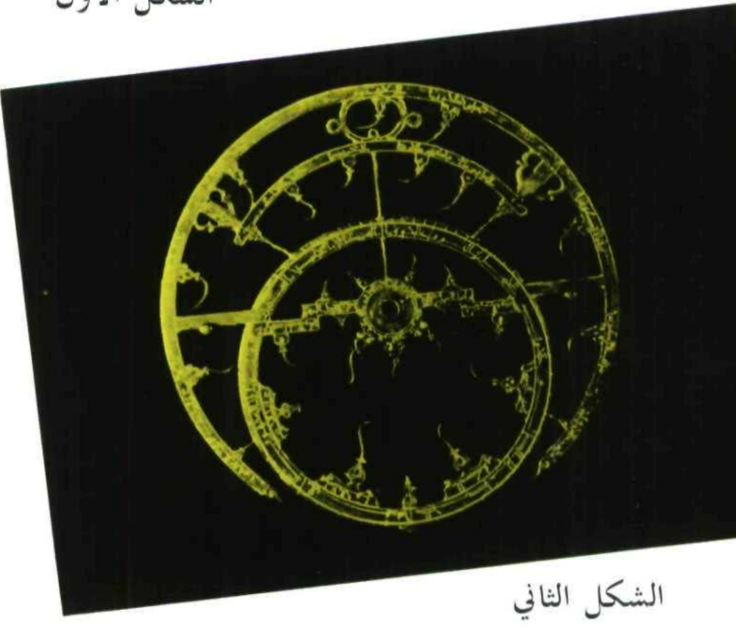
(٢) المصدر السابق، صفحة / ١٣٥.

(٣) المصدر السابق، صفحة / ١٣٥.

(٤) «أسطُرلاب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشراقية الالمانية»، للدكتور هورست كوزيكه، صفحة/١٢٧ ـ ١٣٤.



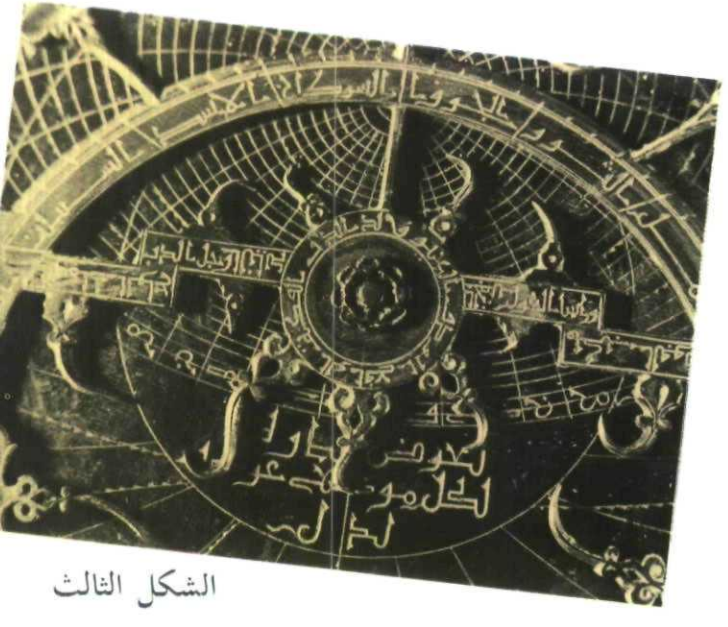
الشكل الأول



الشكل الثاني

معين رسمت عليها خطوط الطول « السموت » والعرض « المقنطرات » ، وكذلك مدارات القبة السماوية ، والكرسي والحلقة والعلاقة وكذلك الطوق الذي يحيط الشبكة والصفائح .

الشكل الثاني : يوضح الشبكة « العنكبوت » ، وهي الدائرة الكبيرة والكاملة التي تمثل فلك البروج ، وعلى

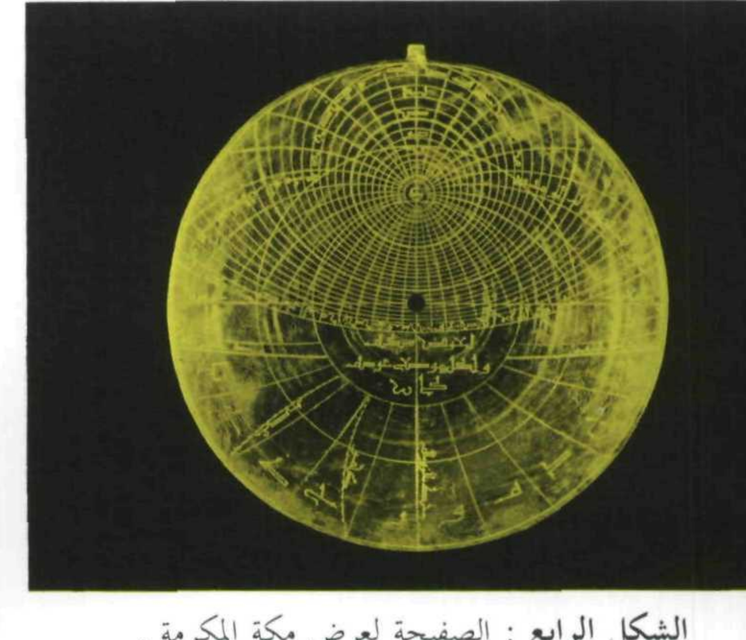


الشكل الثالث

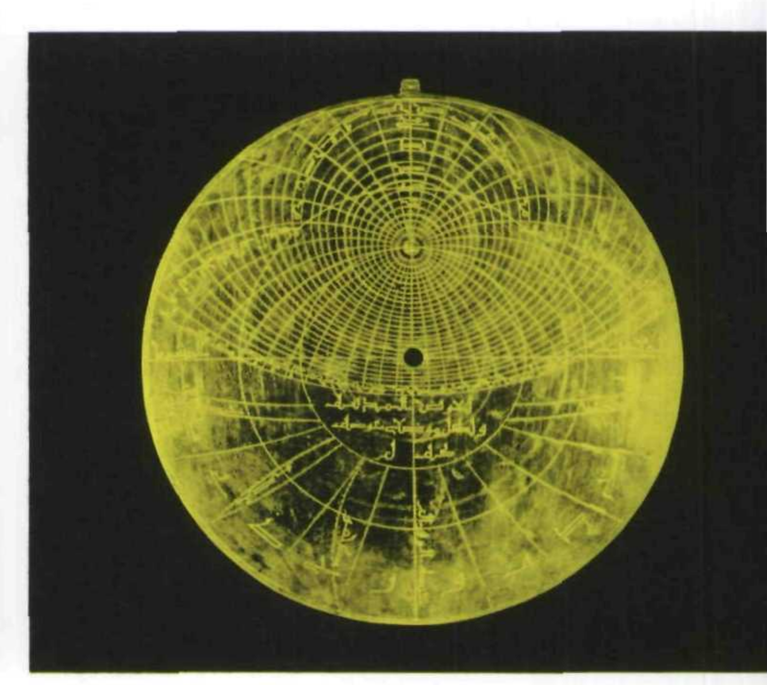
حافتها الخارجية دائرة تمثل دائرة البروج . وتوجد اضافة الى ذلك اسماء النجوم المضيئة المهمة مرسومة على خطوط الصفيحة المثبتة بالنتوءات .

الشكل الثالث : وتبدو الشبكة مقربة عليها أسماء البروج ، وتبدأ أسماء البروج من أعلى اليسار « مدار الجَدْي » كالآتي :

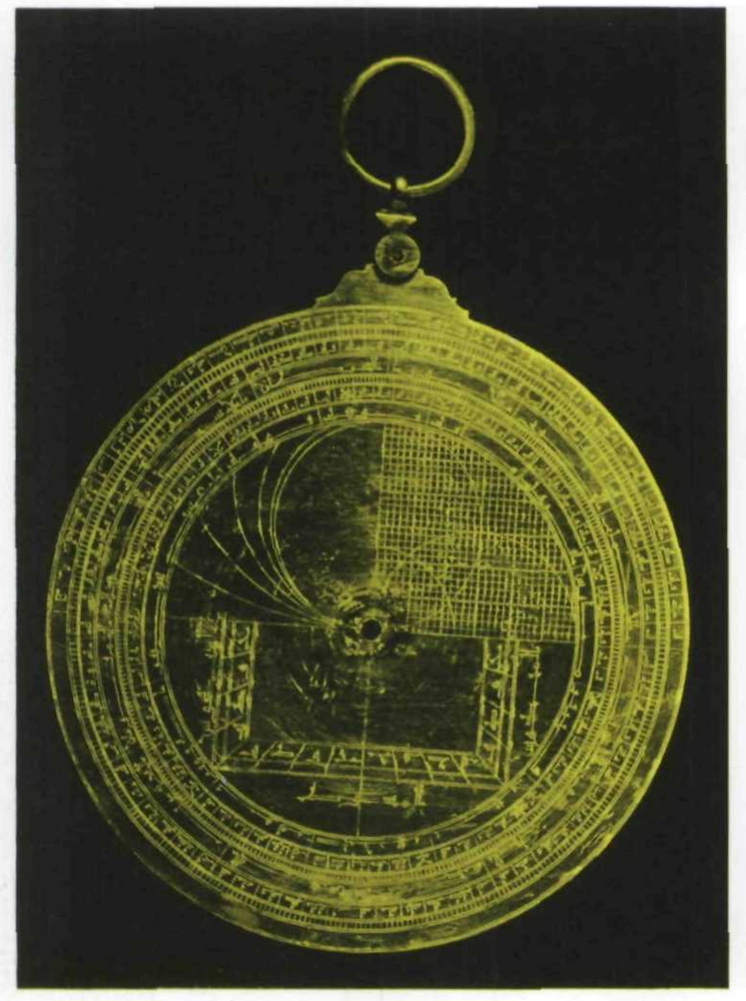
١ ـ ذَنَب الجدي
٢ ـ ذنب القيطوس
٣ ـ متن القيطوس
٤ ـ قدم الجوزاء
٥ ـ العبور
٦ ـ عنق الشجاع
٧ ـ قلب الأسد
٨ ـ جناح الغراب
٩ ـ الأعزل
١٠ ـ قلب العقرب
١١ ـ الدَّبَران
١٢ ـ مَنْكِب الجوزاء
١٣ ـ الغُمَيْصاء
١٤ ـ ذقن الشجاع
١٥ ـ الجدي
١٦ ـ الدَّلو
١٧ ـ الحوت
١٨ ـ الحَمْل
١٩ ـ الثور
٢٠ ـ الجوزاء
٢١ ـ السرطان
٢٢ ـ الاسد
٢٣ ـ السنبلة
٢٤ ـ الميزان
٢٥ ـ العقرب
٢٦ ـ القوس
٢٧ ـ الطائر
٢٨ ـ كعب الفرس
٢٩ ـ عُنُق الحية
٣٠ ـ رأس الحواء
٣١ ـ مَنْكِب الفرس
٣٢ ـ السِّماك الرامح
٣٣ ـ الخضيب
٣٤ ـ القائد
٣٥ ـ رجل الدب
٣٦ ـ رأس الغول
٣٧ ـ الواقع
٣٨ ـ الرِّدف
٣٩ ـ العيوق
٤٠ ـ يد الدب
٤١ ـ الفكة



الشكل الرابع : الصفيحة لعرض مكة المكرمة .



الشكل الخامس : الصفيحة لعرض المدينة المنورة .



الشكل السادس : ظهر الاسطرلاب (القاعدة) .

الشكل الرابع : الصفيحة لعرض مكة المكرمة .

الشكل الخامس : ظهر الأسطُرلاب ، يقسم ظهر الأسطُرلاب « القاعدة » الى اربعة ارباع محاطة بدوائر مقسمة الى درجات :

★ نصف الدائرة الخارجي ، الدائرة الاولى والثانية في الربع الاول والثاني ٢ × لكل ٩٠ درجة ، مسافة ٥ درجات .

★ الدائرة الثالثة والرابعة « ٥ درجات » مع أسماء دائرة البروج .

★ الدائرة الخامسة والسادسة « $٣٦٥\frac{١}{٤}$ درجة » متفقتان مع تقويم جوليان .

★ الدائرة السابعة : اسماء الشهور للسَّنة ابتداء من كانون الثاني ، الربع الاول والثاني يحتويان على قاعدة لحل مسائل المثلثات التي لها علاقة وظيفية بالمربعين الثالث والرابع في قياس الظل .

والكتابات : المبسوط يمثل الظل الافقي ، والمنكوس يمثل الظل العمودي[١] □

(١) « اسطُرلاب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشراقية الالمانية » ، للدكتور هورست كوزيكه ، صفحة/١٢٧ ـ ١٣٤ .



المستحاثات

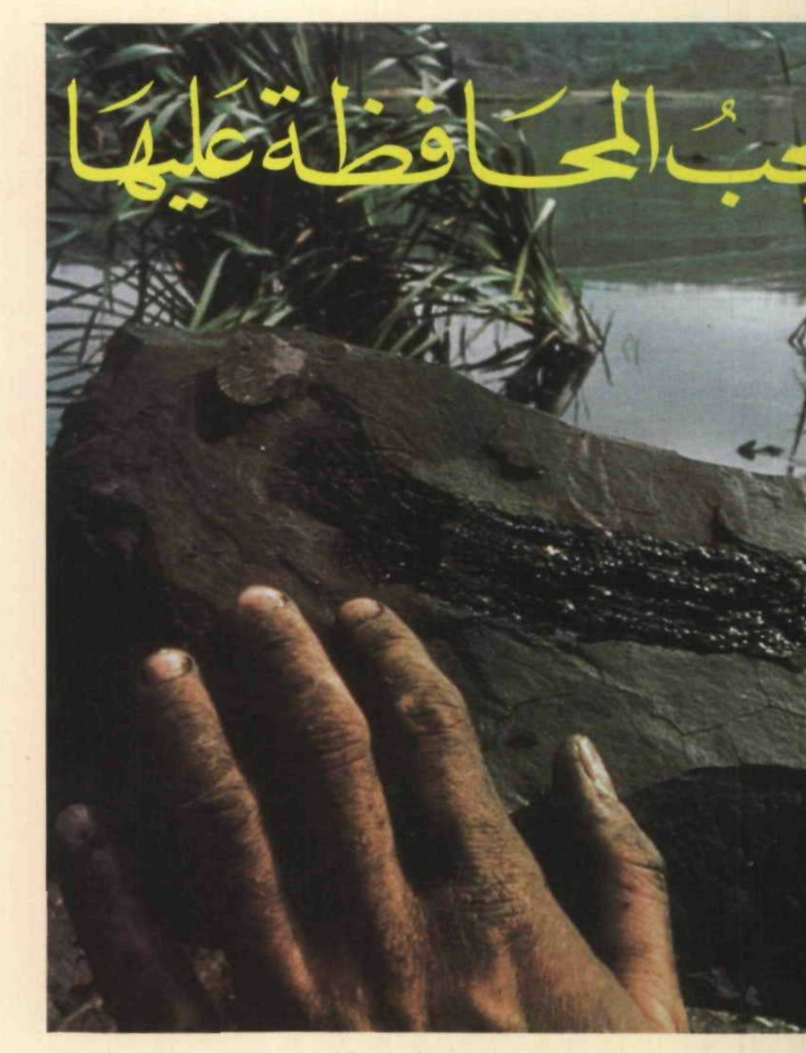
إعداد: الأستاذ يعقوب سلام/الأردن

تكشف المستحاثات، وهي بقايا حيوانات أو نباتات من عصر جيولوجي سالف متحجرة في أديم الأرض، عن طبيعة الحياة التي سادت الكون في عصور موغلة في القدم، كما أنها النافذة التي يطل منها علماء الطبيعة على الكنوز الثمينة للعالم القديم، ويتعرفون من خلالها إلى الأشكال المختلفة للحياة الحيوانية والنباتية التي كانت سائدة في تلك الأزمان وعلى أنواع الحيوانات التي كانت تجوب مختلف بقاع الأرض عبر ملايين السنين، إضافة إلى أنها تكشف عن العوامل الطبيعية التي تعرضت لها الكرة الأرضية عبر هذه الحقبة الطويلة من الزمن.

توجد في المانيا الغربية بقعة من الأرض وتدعى «جروب ميسيل» يخال للناظر اليها اول وهلة انها مجرد حفرة هائلة من الارض تقبع في وسطها إحدى البحيرات، لكنها بالنسبة لفريق العلماء، الذي قام باعمال الحفريات هناك، نافذة يطلون من خلالها على الماضي السحيق وتتيح لهم رؤية منظر فريد من نوعه ينفذون منه الى رؤية عالم ما قبل خمسين مليون عام انقضت.

كان العصر الجيولوجي الذي يدعى «العصر الفجري ـ Eocene»، عصرا متفجرا مليئا بالمتغيرات المثيرة والسريعة جدا في مجال تطور انواع الحيوانات الثديية في جميع انحاء العالم. وقد اندثر العديد من هذه الحيوانات منذ زمن بعيد وشكلت انواع منها السلالة الاولى للحيوانات الثديية الموجودة حاليا، وما زالت حيوانات ثديية اخرى كانت موجودة في العصر الفجري موجودة اليوم وهي السلالة البدائية للزواحف التي نراها اليوم والتي تضم الحيوانات البرمائية والاسماك والطيور وحتى الحشرات.

لقد تم العثور على آلاف المتحجرات داخل هذه الحفرة والتي كانت عمليات الحفر قد بدأت فيها اول مرة في اواخر القرن التاسع عشر بحثا عن مصدر للزيت الحجري. كان الموقع خلال فترة ازدهار الحيوانات الثديية لبحيرة شاسعة تحيط بها الاشجار الكثيفة الشديدة الاخضرار الشبه الاستوائية، وكان الطقس آنذاك معتدلا والشتاء لطيفا. وعندما نفقت تلك الحيوانات وهي فوق اليابسة، كانت الانهار والفيضانات غالبا ما تحمل هذه البقايا وتلقي بها الى قاع البحيرة. ولدى تراكم هذه البقايا في قاع البحيرة فقد حالت الترسبات المتراكمة فوقها دون تفاعل العوامل التي عادة ما تحدث بفعل الاكسجين والبكتيريا، وحافظت على تماسك العظام بعضها ببعض.



ة من نوع « ابومنقار » مازالت مطمورة في الصخر الطيني .



موقع حفرة « ميسيل » الهائلة بالقرب من مدينة فرانكفورت بالمانيا الغربية .

وخلال القرون الطويلة قامت هذه الترسبات ، التي تشكلت طبقة فوق أخرى ، بضغط هذه البقايا بقوة شديدة مشكّلة بذلك ما يعرف بالمتحجرات . واليوم ليس بالامكان العثور على هياكل عظمية متكاملة فحسب بل ان بالامكان العثور على انسجة طرية متحجرة خلال عمليات الحفر .

تعتبر فرصة دراسة مثل هذه المتحجرات الكاملة حلم « علماء الإحاثة ـ Paleontologist » . لكن هذا الحلم قد اصبح منذ عام ١٩٧٥ م مجرد كابوس ثقيل لان تلك الحفرة الاثرية الهائلة كانت قد بيعت لشركة مرافق عامة لاستخدامها موقعا لطرح النفايات ، مما حمل العديد من العلماء في المانيا وغيرها من البلدان على الإعراب عن الصدمة التي اصابتهم ، وعن عدم رضاهم عن هذا التصرف ، وقد طرح احد علماء الطبيعة من جامعة « ديوك » فكرة تقضي باعادة دفن المتحجرات في حفرة النفايات . وقد بدأ بالفعل برنامج محموم للحفر يهدف الى الحفاظ على هذه المتحجرات الثمينة وكان برنامج الحفر بمبادرة من « معهد ابحاث سنكنبرج » بمدينة فرانكفورت الالمانية ، وتحت ارشاد « جينز فرانزين » احد العلماء العاملين في المعهد .

وقد منحت شركة المرافق العامة ، التي أخذت ترخيصا بإلقاء النفايات في موقع الحفرة ، العلماء منطقة ثانية للقيام بالحفريات اللازمة فيها تبلغ مِساحتها ٢٠ فدانا وتشكل ١١ في المائة من المِساحة الاجمالية للحفرة . كما وافقت على الاستمرار في الحفريات في منطقة اخرى من الحفرة لمدة عشرين عاما ، وسيتم خلال هذه الفترة اعادة دفن هذه المتحجرات تدريجيا خلال فترة امتلاء الحفرة بالنفايات .

عند العثور على متحجرة كاملة لحيوان ما ، يكون من السهل اعادة تصور ما كان عليه هذا الحيوان في

المتحجرات في غير مكانها وفي قارة خاطئة . ومما زاد الامور تعقيدا أن هذه المتحجرات التي عثر عليها كانت من اكثر المتحجرات تطابقا ورقة . وقد أثار اكتشافها في المانيا الغربية مناقشات مطولة بين علماء الطبيعة حول تطور حيوان آكل النمل البدائي .

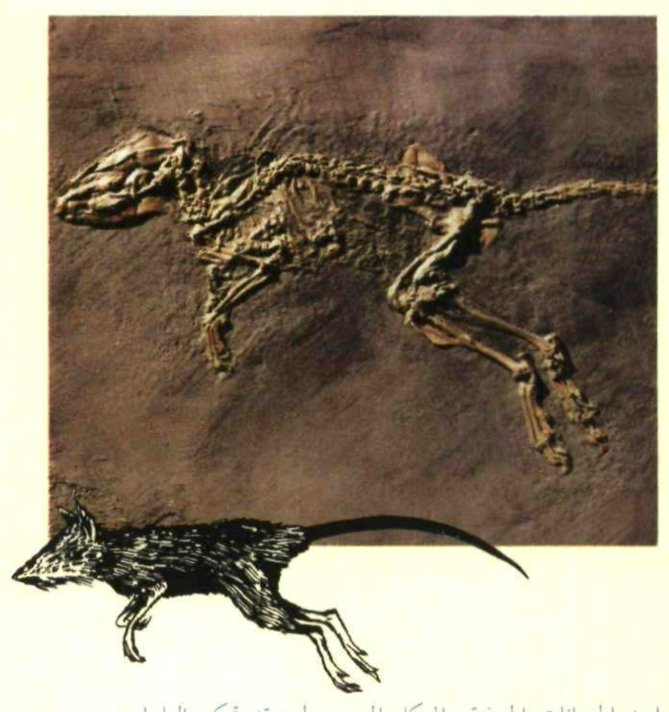
ان الاوضاع الجيدة لكثير من المتحجرات التي تم العثور عليها في منطقة « ميسيل » ، قد جعلت بالامكان وللمرة الاولى في بعض الحالات الاستدلال على مظهر الحيوان ومعرفة حركاته . هذا الحيوان ، الذي في حجم القط ، هو نوع من الحيوانات الثديية البدائية ، التي تنتمي الى مجموعة من الحيوانات التي تعرَّضت لتغيرات كبيرة ،


حيوان « مزدوج الاصابع » والهيكل المتحجر كما عثر عليه كاملا .

حياته العادية . وكان معظم المتحجرات التي عثر عليها في موقع « جروب ميسيل » لحيوان آكل النمل البدائي . وكانت المتحجرات على قدر كبير من التفاصيل لدرجة امكن اعادة تخطيط حركة هذا الحيوان ورسمها بدقة كبيرة . وكانت متحجرة آكل النمل هي اول الأحاجي التي اعترضت علماء الطبيعة . فقد كان الظن السائد بان موطن هذا الحيوان الأصلي هو امريكا الجنوبية وانه عاش فقط في نصف الكرة الغربي ، وقد بدا وكأن هذه


احد التماسيح التي كانت تعيش في العصر الفجري وقد عثر على احد الهياكل المتحجرة كاملة .

وتدعى مزدوجة الاصابع ، وهي تشمل الابقار والأغنام والماعز والخنازير وحتى الجمال وحيوان اللاما . وبعد دراسة مفصلة لارجل الحيوان الامامية القصيرة ودراسة اطرافه الخلفية الاطول والاقوى استطاع « فرانزين » اعادة تشكيل حركات الحيوان خلال عمليات الركض والقفز على شكل رسوم هيكلية كما هو موضح في الرسوم .

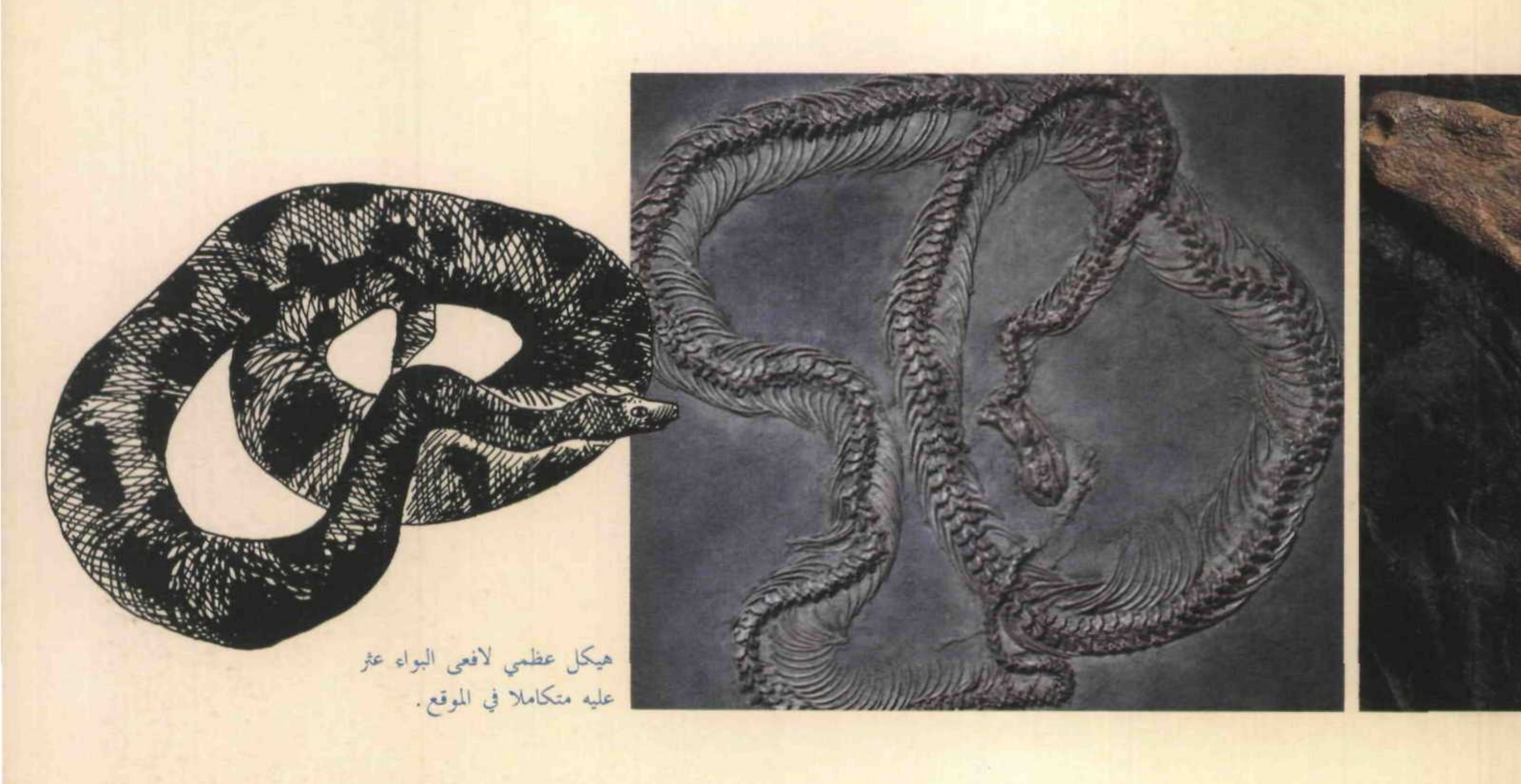

احد الحيوانات الجرذية والهيكل المتحجر له وقد تمكن العلماء من تحديد حركته اثناء حياته من دراسة هيكله .

كانت الحيوانات مزدوجة الأصابع تنتشر بكثرة في اماكن عديدة خلال العصر الفجري وقد تم العثور على متحجرات أخرى مماثلة في امريكا الشمالية وآسيا بالاضافة الى اوربا. لكن هذه هي العينات الأولى الكاملة التي يتم العثور عليها وهي على درجة كبيرة من الكمال. وقد عثر على بقايا آخر وجبة تناولتها هذه الحيوانات على شكل فطريات نابتة بين اوراق الاشجار المطمورة في قاع الحفرة.

وينتمي هذا الحيوان الى فصيلة آكلات الحشرات الاوربية التي انقرضت منذ مدة طويلة. وحتى وقت العثور على بعض مخلفاتها والتي تضم الجلد والشعر في منطقة «ميسيل»، لم يكن لدى احد من العلماء اية

العظمي اهتماما كبيرا من قبل علماء الاحاثة للتفاصيل الدقيقة غير العادية والحالة الممتازة التي وجد عليها نظرا لانه من النادر العثور على هياكل للافاعي متكاملة مماثلة في الشكل، وتنبع هذه الاهمية من التفاصيل الدقيقة التي تكشف عن مئات الفقرات التي تربط الهيكل العظمي ومن وجود رأس الافعى متصلا بالهيكل. وهو كشف نادر يقتضي المحافظة عليه، ذلك ان عظام الهيكل رقيقة وهشة للغاية وقابلة للتفتت السريع.

اتبع العلماء في «ميسيل» تقنية معقدة للغاية في سبيل المحافظة على مثل هذه الاكتشافات للحيلولة دون تفسخها او تحطمها. فهم يقومون اولا بتغطية لوح الصخر حيث توجد المتحجرة عليه في الموقع بنوع من



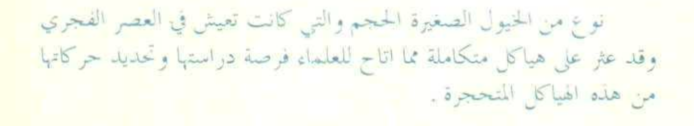
هيكل عظمي لافعى البواء عثر عليه متكاملا في الموقع.

فكرة حقيقية عن كيفية تحرك آكلات الحشرات هذه ولا حتى عن شكلها.

ان مشاهدة متحجرة للتمساح محفوظة بشكل جيد من جميع الوجوه هو امر مثير للغاية، كما انه دليل فعلي على ما كان عليه الماضي الاوربي شبه الاستوائي.

كما عثر في المنطقة نفسها على هيكل عظمي لأفعى البواء يبلغ طوله اكثر من ستة اقدام. وهي من فصيلة أفعى «الاناكنده» / «الاصلة». ويلقى هذا الهيكل

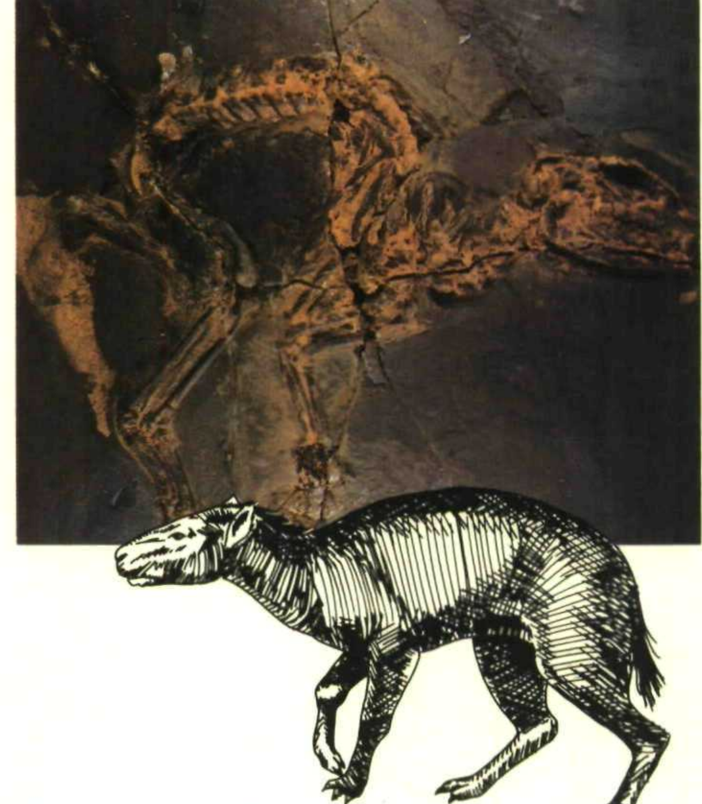
رغوة «البوليورثين» الواقية والتي تصبح صلبة بعد دقائق من وضعها فوق المتحجرة. ثانيا ينزعون المتحجرة ويعالجونها بمادة الراتنج، وهي مادة صمغية تطلى بها المتحجرة. وخلال ساعات قليلة تصبح جميع اطراف المتحجرة صلبة كالزجاج الاصطناعي بحيث يصبح بالامكان نقلها من قبرها الذي قضت فيه السنوات الطوال الى الاماكن المخصصة لها في المتاحف ودور العرض.



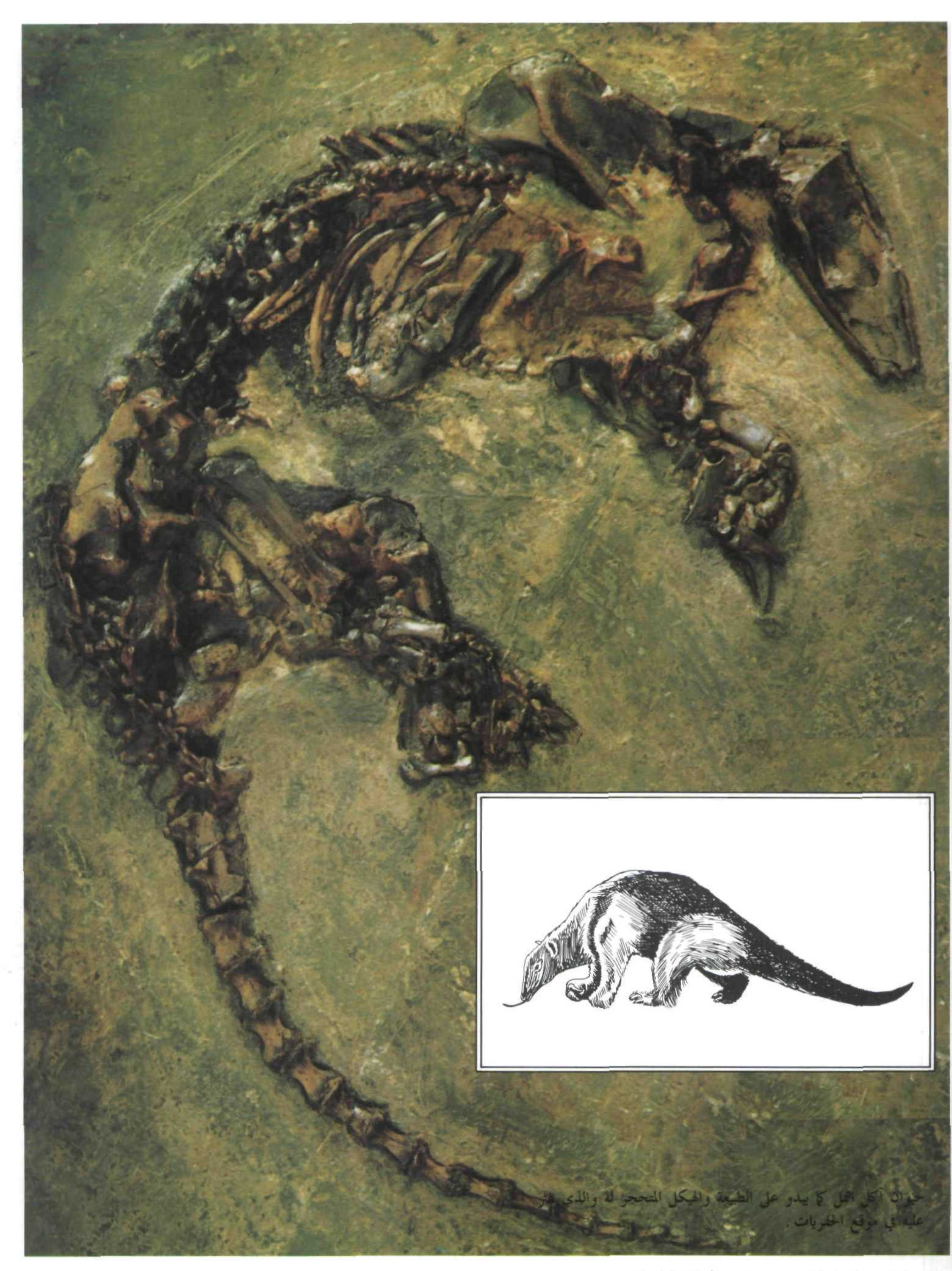
نوع من الخيول الصغيرة الحجم والتي كانت تعيش في العصر الفجري وقد عثر على هياكل متكاملة مما اتاح للعلماء فرصة دراستها وتحديد حركاتها من هذه الهياكل المتحجرة .

ومن الحيوانات الاخرى التي تم العثور عليها حيوانان كانا يبدوان متشابهين خلال تجوالهما في غابات العصر الفجري . وقد حسب العلماء في موقع الحفريات ، للوهلة الاولى ، ان هذه العينات هي حيوانات مصغرة لخيول كانت تعيش في العصور المبكرة وفي اوربا فقط .

وعلى كل حال ، وانطلاقا من دراسة اسنان هذه الحيوانات فقد أعاد العالم « فرانزين » تصنيفها ويرجح انها ترجع في سلالتها الى فصيلة « التابير » ، وهو حيوان امريكي استوائي شبيه بالخنزير وربما يرجع في اصله ايضا الى حيوان وحيد القرن . لكن مثل هذه الادلة غير مقنعة تماما ولربما تقود العلماء الى طريق مسدود □



ربما يعود هذا الحيوان الى فصيلة « التابير » وهو حيوان ما زال يعيش في البراري الامريكية وقد يعود في اصله الى حيوان فرس النهر ولم يتفق العلماء بعد على تصنيفه .



حيوان آكل النمل كما يبدو على الطبيعة والهيكل المتحجر له والذي عثر عليه في موقع الحفريات .

راجع مقال : " المستحاثات كنوز يجب المحافظة عليها ".



راجع مقال: نعم الأنيس والأصحاب في معاشرة الأسطُرلاب